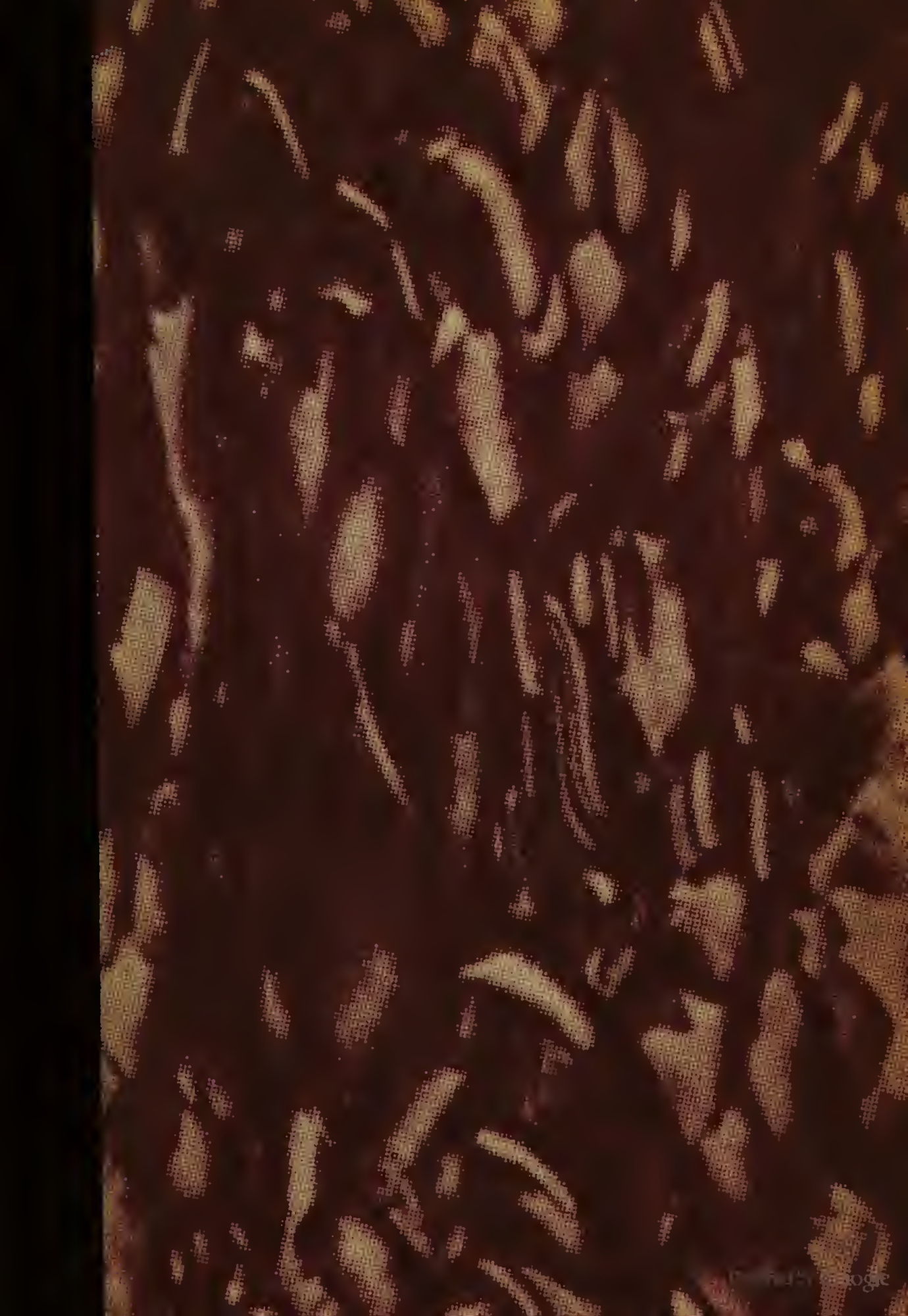


8701

ISTRUZIONI

DIRETTE AGL' INGLESI

Per opporsi alle invasioni del Nemico, nelle diverse possessioni di Sua Maestà il Re della Gran Brettagna

TRADOTTE

Per sovrano comando, e corredate di annotazioni

DA

GIANNANTONIO DE TORREBRUNA

Tenente Colonnello al servizio di Sua Maestà il RE delle Sicilie.

NAPOLI

NELLA STAMPERIA REGALE

MDCCXCVIII.

PREFAZIONE

DEL TRADUTTORE.

L'Oggetto di queſto libro è l'iſtruire gli abitanti della Campagna nella maniera, colla quale debbono trincerarſi, per opporre, nelle invaſioni, una prima reſiſtenza al Nemico, e dar così tempo alle Truppe diſperſe di radunarſi, e ſoſtenerli. Fu queſt' Operetta pubblicata in Londra nell'ultima Guerra colla Francia, allorchè temevaſi di uno sbarco di Franceſi in Ingbilterra. E ſiccome nelle preſenti circoſtanze dell' Europa (e la ſperienza lo ha ben dimoſtrato) i Paeſani poſſono far valida, e lunga reſiſtenza, ed impedire qualunque oſtile aggreſſione, per ſalvare le loro proprietà, gli Altari, e quanto han di più caro; così ho penſato far coſa utiliſſima pubblicando pe' noſtri Militari queſt' Operetta, già da me riportata in un' Opera periodica militare come quella che trattava di una materia intereſſante per l'oggetto della comune difeſa. Queſta mia opinione non fu vana, poichè il RE mio Padrone non ſolo ha onorato di particolar gradimento queſta mia fatica, qualunque ella ſia, a motivo dello zelo con tal motivo da me dimoſtrato; ma benanche in occaſione di oſſerſi notabilmente aumentate le forze de' vicini Barbereſchi, S. M. giudicando che tali Iſtruzioni poſſano eſſere di non lieve utilità alle Popolazioni de' due Regni di Napoli, e di Sicilia, per porre queſti nel grado di reſpignere le nemiche invaſioni non prevedute, negli eſteſi litorali de' due Regni, e difenderſi dalle ſorpreſe, e da' colpi di mano, ne ha comandato una novella edizione, e la pubblicazione a tutti coloro, che poſſano in qualche modo preſtarſi alla pubblica difeſa. Ed in vero neſſun Paeſe, come i Regni di Napoli, e di Sicilia può trarne maggiore utilità. Perciocchè la popolazione è numeroſiſſima, robuſta, e valoroſa; e la natura ha talmente coſtituita la fiſica ſituazione, ed i confini delle noſtre regioni, che molto poco

ſi richiede dall' arte per impedirvi l' ingreſſo a qualunque poderoſiſſima oſte nemica. Una quantità di Uſiziali è diſperſa nelle varie popolazioni. I Preſidi delle Provincie ſono perſone, che diſtintamente han ſervito nella Milizia. Quindi alcune poche iſtruzioni di difenſiva, che facilmente ſi poſſono apprendere da' Parochi, da' Governatori, e da altri zelanti, e fedeli Cittadini, poſſono mettere le popolazioni in grado da far la più vigoroſa reſiſtenza, e rendere meno ardito il Nemico nell' avanzarſi, quando ſi ſupponga, che abbia avuto qualche vantaggio, obbligandolo a ſnervarſi, laſciando gran parte di ſue Truppe per contener gli abitanti del paeſe, de' quali abbia ſperimentato il valore.

Gli eſerciti, comechè numeroſiſſimi, che mantengonſi dalle varie Potenze, difficilmente poſſono ſoli accorrere per ogni dove alla difeſa degli Stati, contro nazioni intere, che a ſciami vadano ad incontrare i paeſi altrui, ed a porturvi la deſolazione; ma benanche qualunque eſercito, per quanto ſi voglia ſupporre florido, ed agguerrito, incontra certiſſima vergogna, e la propria diſtruzione in un paeſe, dove tutto gli ſia contrario, e dove ad ogni paſſo trovi oſtacoli, e reſiſtenze per parte degli abitanti. L'Italia più di una volta ha fatto lagrimevole ſperienza degli effetti della ſua traſcuranza, non fidando la propria difeſa a' ſuoi proprj abitatori, e quindi, piegando vergognoſamente il collo a barbaro giogo oltramontano. I mali politici, che una volta laceravano l'Italia, le diſcordie interne, e ſoprattutto il non aver, che truppe foreſtiere, e mercenarie, favorirono le conquiſte ad un gentame barbaro, che venne a ſtabilirſi in sì belle contrade da lungo tempo vagheggiate, od a ſaccheggiarle. Or que' mali più non eſiſtono, e noi poſſiamo con lieve ſforzo farci riſpettare da que' moderni Barbari, che vogliano intorbidar la noſtra tranquillità, e che non paghi d' inquietare il noſtro Commercio colle piraterie, tentino ancora nelle proprie noſtre abitazioni di ſorprenderci, ridurci in iſchiavitù, e renduti più arditi dal ſucceſſo di queſte piccole intrapreſe, ſoggiogarci affatto, e farci retrocedere allo ſtato ſelvaggio di più ſecoli addietro.

Per formare una pubblica forza imponente, onde reſpi-

gnere

gnere i tentativi eſterni, oltre le cognizioni della grande Arte della guerra, che debbonſi poſſedere da' ſommi Capi deſtinati a condurre la gente, è altresì neceſſario, che ſi ſpandano alcune pratiche, ed alcune cognizioni, quantunque ſuperficiali, dell' arte di fortificarſi momentaneamente, e difenderſi, traendo tutto quel poſſibile vantaggio, che offra il locale; altrimenti qualunque numero di gente indiſciplinata, e che operi ſenza verun lume, e principio, dovrà ſempre ſuccumbere alle milizie regolate da Capi intelligenti. Or il pregio di queſt' Operetta è appunto il dare quegli ammaeſtramenti quanto neceſſarj per la difenſiva di un Paeſe, altrettanto agevoli ad apprenderſi da qualunque Contadino. Facile ſarà ai noſtri lettori il farne la corriſpondente applicazione al proprio paeſe; ed a tal oggetto ho giudicato di togliere in queſta traduzione tutto il ſuperfluo, che avrebbe fatto volume, ſenza produrre una maggiore iſtruzione, ed in vece aggiungervi quelle annotazioni, che maggiormente facilitino l' acquiſto delle cognizioni di cui tratta, od eccitino nella noſtra gente il natural valore, e poſſano ſublimare quel genio, e quel coraggio, pel quale in ogni tempo la noſtra nazione è ſtata il terror de' ſuoi Nemici. Sarebbe perciò deſiderabile, che, ſparſe queſte Iſtruzioni a guiſa di Manuale, coloro, che reggono le Provincie, tutti gl' Impiegati, tutti i Beneſtanti, e chiunque in ſomma, cui foſſe a cuore l' onor della nazione, e la gloria Italiana, poneſſero un particolare ſtudio, ſecondo i principj, co' quali queſt' Opericciuola è diſteſa, ad applicarſi a conoſcere tutti i mezzi di difeſa, che la natura ha dato alle riſpettive Provincie, onde metterli a profitto nelle occaſioni; e quando queſt' Operetta non ſembri atta per un oggetto cotanto intereſſante, potrà la medeſima almeno ſervire per iſcuotere l' inerzia di alcuni, ſpronare il coraggio, e ravvivar la fiducia di moltiſſimi in affrontar qualunque Nemico, e potrà eziandio deſtar lo zelo di altri a produrre un' Opera migliore, o di maggiore utilità. Io ſarò ſempre ſoddisfattiſſimo, ſe queſta mia fatica poſſa in qualunque modo giovare al ben eſſere dello Stato, ed alla felicità della nazione il di cui amore per l' ottimo Principe, che sì degnamente la regge, e 'l di cui coraggio formano la vera noſtra forza

principalissima. Dimandava Alessandro il Grande, secondo che riferisce Plutarco, se il Governatore di una Piazza fortissima, che si credeva insuperabile, e ch'ei voleva cinger di assedio, era un uomo di mente, e di coraggio, ed essendogli risposto di no, replicò Alessandro: Dunque la Piazza non è inespugnabile, poichè le manca la principal fortificazione. *Se dunque il genio guerriero degli abitanti delle due Sicilie in nessun tempo ha smentito la sua celebrità, spero che tutti coloro, che quantunque non Militari di professione, lo sono tuttavia di animo, per difendersi, e di cuore per mostrare nelle occasioni il loro ben dovuto attaccamento al migliore de' Re, possano trarre da questa nostra fatica quelle cognizioni, che unite al loro coraggio, saranno più che bastevoli a contenere le insolenze ostili, per dar tempo che le Armate sovraggiungano a fiaccar totalmente l' orgoglio de' Barbari; quelle Armate, che furono sempre invitte, colle quali i nostri Re facevano tremare le più grandi Potenze, e si resero padroni di gran parte dell' Impero di Oriente, furono Signori d' Ippona, di Tripoli, e di Tunisi, e scorsero fino in Egitto; e per le quali in somma il nostro Guglielmo II. al dir di un Cronista, era* inter omnes Principes Princeps sublimis, virtute potens, divitiis opulentus, flos regum, corona Principum, amicorum fiducia, hostium terror, populi vita, & virtus. *Le stesse si sono mostrate le nostre schiere sotto i vessilli di Carlo, e di FERDINANDO; e porteranno al più alto grado la gloria delle armi Siciliane, quando si tratti specialmente di vendicare, in una volta, gl' insulti di continue piraterie, come già le Legioni di Cesare*

Cumque superba foret Babylon spolianda trophaeis
Ausoniis.

CA-

CAPITOLO I.

Opinione pubblica sulle fortificazioni.

L'Opinione generale, che noi abbiamo in Inghilterra riguardo alle fortificazioni, è, che la cognizione de' suoi principj ci sia assolutamente inutile, perchè noi crediamo, che il nostro paese sia bastantemente fortificato dalla presenza delle nostre flotte, e dal mare che lo circonda. Egli è sorprendente, che tra noi (1), dove le arti utili han fatto tanto progresso, e dove la filosofia, quella face della ragione, che ci fa stimar le cose per quello che realmente sono, non ci apra infine gli occhi, per farci vedere la falsità di un tal ragionamento, che ci abbaglia; e ci perde.

La nostra illusione ci conduce ancora più lungi: perciocchè noi pretendiamo non solo, che non sia necessario il fortificare le nostre coste, i nostri passaggi; ma di più, che non avendo fortificazioni da difendere, sia egualmente inutile l'istruirci ne' principj di un'arte, che da noi non si adopera.

Un falso ragionamento ne porta seco un altro, e per

(1) L' Italia si è sempre distinta nell' arte di fortificare; e specialmente i Regni di Napoli e di Sicilia, che in ogni tempo han prodotto celebratissimi Ingegneri militari. Sin dalla più rimota antichità furono rinomate le nostre fortificazioni, tra le quali si distinsero, come singolarissime, la Cittadella di Taranto, la Rocca di Agrigento, e 'l Castello de' Lucani; e la più alta riputazione per la difesa, e per l'attacco delle Piazze ottennero Dedalo, Archita, Archimede, Phaillo di Cotrone, Herone, i Dionisj di Siracusa, e Caronda di Turio. E' noto, che gl' Italiani sono stati gli Architetti militari dell' Europa, gl' inventori delle parallele negli assedj, ed i maestri di Vauban. I Regni di Napoli, e di Sicilia sono bastantemente fortificati da molte Piazze, Forti, Castelli, Batterie, e Torri marittime, che ne munissono tutto il littorale, e possono servir di non piccolo sostegno agli abitanti del Paese, nelle operazioni, che facciano per la propria difesa. Sicchè per questa parte i Regni di Napoli, e di Sicilia hanno un gran vantaggio, che l' Inghilterra non ha.

quanto sieno pericolosi, per le loro funeste conseguenze, non bisogna tuttavia maravigliarsi, che si sieno sparsi con tanto furore in tutte le classi de' cittadini; perciocchè la prosperità, la madre comune di tutt' i vizj, ci addormenta sopra i nostri bisogni, c' inganna sopra i nostri interessi, ci abbandona finalmente, e ci fa succumbere. Quest' è la sorte, cui soggiacquero tutt' i popoli, che si son lasciati abbagliare da' loro successi; e questa è la sorte, che ci vien minacciata oggidì.

Tuttavia, perchè alcuni anni di prosperità non possono averci corrotti a tal segno, da toglierci interamente la facoltà di sentire, e di ragionare, perciò vado a dimostrare l' inconseguenza del nostro pregiudizio, affinchè, se sia possibile, possiamo affezionarci allo studio di un' arte utile, la sola che possa trarci d' imbarazzo, e nella quale, purchè da noi si abbia buona volontà, possiam divenire in poco tempo così abili, come i nostri Nemici.

Prima di ogni altro bisogna sapere, che s' intenda per *Fortificazione*. Quest' è l' arte di trincerarsi in maniera, che pochi uomini possano resistere con vantaggio agli sforzi di un numero maggiore. Da questa diffinizione si rileva, che la fortificazione non si limita punto a fortificare soltanto delle Città, a costruir de' Forti, ec., ma si estende da per tutto dove si tema l'Inimico, e da per tutto dove noi portiam la guerra. Di fatti tosto che noi entriamo in Campagna, la prima nostra operazione è quella di formare un Campo, e trincerarlo. Perciocchè anche allora, che noi siamo in maggior numero, o i più forti per la posizione, bisogna star sempre in continua attenzione, e porsi al sicuro contro ogni sorpresa. E per formare un Campo, che non presenti verun lato debole, bisogna perfettamente sapere i principj di fortificazione, per ben fiancheggiarne tutte le parti, e specialmente per saperlo ben situare sopra un terreno vantaggioso, mettendo a profitto ciò che la natura presenti di favorevole.

Una rupe, uno stretto, un fiume, una palude, un bosco, ec. tutto serve all' uomo istruito per trincerarsi, men-

mentre gli ſteſſi oggetti divengono funeſti a chi non sa la maniera di profittarne, facendone un'applicazione ponderata, e ragionata.

La formazione degli ordini di battaglia tanto in terra, quanto in mare, la poſizione delle batterie, le marce, le contromarce, le ritirate, ec., traggono i loro principj da quelli della fortificazione; perciocchè biſogna, che le parti, che agiſcono, preſentino la fronte, e reſiſtano ugualmente dapertutto, ch'elleno ſi difendano, e ſi fiancheggino quanto ſia poſſibile, e finalmente, che evitino, come nelle fortificazioni, il fuoco di roveſcio, e ſpecialmente quello d'infilata, ch'è il più micidiale. Sicchè, ſotto qualunque punto di veduta voglia riguardarſi l'utilità della fortificazione, biſogna ſempre convenire, ch'eſſa è generale per tutt'i rami militari, che coſtituiſcono la forza di uno Stato; e che neſſun Ufiziale, ſia artigliere, marino, cavaliere, o fante, può ignorarne i principj.

Lungi poi dal credere, che la noſtra Marina ſia invincibile, e che il noſtro coraggio poſſa ſupplire alla mancanza delle noſtre cognizioni. La guerra non è più, come una volta, una pratica cieca, in cui la forza poteva reſiſtere alla forza; ma è ſoggetta oggidì a regole fondate ſulle cognizioni, che hanno acquiſtato gli uomini di genio, che ci han preceduto; nè la ſuperiorità, nè il valore decidono più della vittoria. Queſta ſi deve coſtantemente a' talenti de' Generali, alla ſcelta, ch'eſſi fanno di perſone iſtruite, ed all'emulazione, ch'eſſi ſanno diffondere in tutt'i corpi col loro eſempio. La noſtra bravura non baſta ſola: biſogna che ſia ſoſtenuta da' talenti.

I noſtri antenati ſenza dubbio eran tanto bravi, quanto noi; tuttavolta noi ſappiamo con quanta facilità furon ſoggiogati da Ceſare, e come furono ſucceſſivamente conquiſtati da' Saſſoni, da' Pitti, da' Daneſi, da' Normanni, &c.. Perchè noi non dobbiam temere la ſteſſa ſorte? Forſe che il noſtro paeſe è meglio fortificato di quello ch'era in que' tempi? Non preſenta forſe come altre volte, la ſteſſa facilità d'invaderlo?

D'al-

D' altronde gli uomini, riguardo al fiſico, ſon preſſo a poco da per tutto i medeſimi. Il clima può dare maggiore lentezza, o vivacità maggiore, ma non già più di bravura. La conquiſta delle due Indie baſtantemente pruova, che ogni paeſe produce degli uomini fatti per temere, o per bravare i loro ſimili. I Ruſſi non tennero mai per codardi i Turchi, comechè li vinceſſero, nell'ultima guerra, con eſerciti, quattro volte meno numeroſi. Ed a che ſi attribuiranno i ſucceſſi del Gran Federigo, che con pochi Germani fece tremar tutta la Germania, ſe non alla penetrazione del di lui genio, ed all'eſtenſione del ſuo ſapere?

Gli antichi fortificarono le loro città. Babilonia, Geruſalemme, Atene, e tante altre città eran fortificate, e ſoſtennero lunghi, ed oſtinati aſſedj. Eſſi fortificavano eziandio i loro campi, e cuoprivano con terrapieni le loro macchine, perchè erano perſuaſi, come dovremmo pur eſſerlo noi, che il ſucceſſo di una battaglia era ſempre incerto, e che una fortezza arreſtava, almeno per qualche tempo, il Nemico vincitore.

Aleſſandro impiegò ſette meſi a far l'aſſedio di Tiro, e con ſole tre Battaglie conquiſtò gl' immenſi ſtati di Dario. Certamente, ſe Dario aveſſe avuto nel ſuo regno molte città fortificate, Aleſſandro non lo avrebbe conquiſtato con tanta facilità. I Turchi, ſe Vienna non li aveſſe arreſtato nel corſo delle loro conquiſte, probabilmente ſarebbono oggidì poſſeſſori di gran parte della Germania. I Franceſi ſi ſarebbero ugualmente impoſſeſſati degli ſtati del Duca di Savoja, ſenza Torino, il di cui aſſedio diè tempo al Duca di ricevere ſoccorſo dagli alleati. Quindi ſi vede apertamente, che ſenza fortezze, una ſola battaglia perduta può portar ſeco la perdita di un vaſto impero.

I faſti della noſtra ſtoria ce ne ſomminiſtrano più di un eſempio; e la Fiandra, che da cinquecento anni è ſtata continuamente il teatro della guerra, ſenza, che mai ſiaſi potuta ridurre al potere di un ſolo Sovrano, pruova ugualmente l'utilità delle fortificazioni, e l'urgente neceſſità di dedicarſi a queſto ſtudio.

La

La fortificazione, e la cognizione delle ſcienze, che quella ſuppone, non poſſono acquiſtarſi in un momento. Biſogna giudicare della ſua eſtenſione, e della ſua gran difficoltà dalla ſcarſezza degli uomini celebri in queſt' arte, che anche i paeſi dove ſi coltiva maggiormente, e con più gran ſucceſſo, ci hanno ſomminiſtrato. Non è che io voglia eſigere, che ſi faccia adeſſo un corſo completo di tutte le parti che compongono queſt'arte: il tempo è troppo breve, per entrare in ſimili dettagli. Egli è d'altronde baſtevole per l'oggetto che ho in mira, che ſi conoſcano i principj ſopra de' quali eſſa è fondata, affin di dare degl' impulſi al genio, e per non traviar mai, prendendoli per guida. Siccome poi è neceſſario, che tali principj ſieno ben concepiti dalla moltitudine, così avrò grande attenzione di ſpiegarmi ſiffattamente, che ognuno poſſa intendermi, e trar profitto dalla lettura; ſervendomi perciò di eſempj pratici, e familiari, e tralaſciando con ogni cura i termini, e le materie, che mi poteſſero rendere oſcuro. Tuttavia non ſaranno punto traſcurate le cognizioni, che giudicherò neceſſarie per rendere queſte iſtruzioni di generale utilità, eccitando l'emulazione, e mettendo tutte le claſſi de' cittadini in iſtato di poter riſpingere l'Inimico vigoroſamente, e con vantaggio, nel caſo ch' egli ſi eſponga a tentare una difeſa, o un'invaſione ſulle noſtre coſte, o ſopra quelle delle noſtre poſſeſſioni nelle Indie.

Ciò che abbiamo eſpoſto circa l'utilità delle fortificazioni, dovrebbe eſſer inutile, ma non oſtante non lo è; e ſe la noſtra critica poſizione, ed i roveſci, di cui ſiamo minacciati, non mi daſſero la ſperanza, che alfine ci ricrederemo de' noſtri errori, e cambieremo ſentimenti a queſto riguardo, ſarebbe in vero inutiliſſimo lo ſcriverne: tanto è radicato tra noi, e tanto progreſſo ha fatto il pregiudizio dell' inutilità delle fortificazioni (1). Queſte iſtruzioni, inoltre, non potendo eſſere

(1) Anche fuor d'Inghilterra non è guari, ſi è ardito di porre in dubbio l'utilità delle fortificazioni, e de' trinceramenti, da gente imp-

re utili, che a coloro, che ſono veramente perſuaſi del ſervizio che può renderci lo ſtudio di queſt' arte; ho fti-

imperira, o che a forza di ſofiſmi non cercava, che vantaggiare i proprj intereſſi. Così Vauban dovea ſpeſſo ſuccumbere ſotto l' intrigo de' ſuoi rivali, che per detrarre la giuſta ripurazione acquiſtata da quel grand'uomo, cercavano di diſcreditar l'Arte, ch'egli profeſſava, ſenza curarſi di ſagrificare alla loro ambizioſa ignoranza gli uomini, ed i teſori dello Stato. Ultimamente ſi è attaccata direttamente l'Arte di fortificare, elevando la ſcienza delle manovre, ſenza conſiderare che tali coſe non poſſono andar ſeparate, e che la Tattica unicamente ha per baſe i principj di Fortificazione, e che un Campo trincerato, od un Trinceramento qualunque, non differiſce da una Piazza, che per l'eſtenſione, e la ſolidità. Si è cercato di giuſtificare il diſpregio per le fortificazioni, coll' eſempio del Gran Federigo; ma queſto gran Re Generale egli ſteſſo nelle ſue opere ſcrive, che una delle principali ſue occupazioni era quella di tenere in buono ſtato le Fortezze, che nella guerra di ſette anni attaccava, e difendeva molte Piazze metodicamente, e che faceva gran caſo de' buoni Ingegneri. Di fatti nelle ſue Memorie dal 1762. al 1778. egli ſcrive: „ Un Officier a „ beſoin de diverſes connoiſſances; mais une des principales eſt „ celle de la fortification. Y a-t-il des ſieges? il trouve occaſion „ de ſe diſtinguer; eſt-il dans une ville aſſiegée? il peut rendre de „ bous ſervices; faut-il fortifier un Camp? on profite de ſon in„ telligence: y a-t-il quelque village à forcifier dans les poſtes „ avancés de la chaîne des quartiers d' hiver? on l' emploie, et „ pour peu qu' il ait de genie, il trouve cent occaſions de ſe fai„ re connoître. Afin que les officiers ne manquaſſent point d' in„ ſtruction dans une partie du genie auſſi utile, le Roi avoit ad„ joint à chaque Inſpection un officier du genie, pour donner aux „ jeunes Officiers les connoiſſances qui leur manquoient à cet égard. „ Après qu' ils avoient appris les elemens de cet art, on leur „ faiſait tracer des ouvrages adaptés aux differens terrains; ils „ prenoient des Camps, ils diſpoſoient la marche des colonnes, et „ sur leurs plans ils n' oſoient pas même omettre les poſtes avan„ cés de la cavalerie. Cette étude étendit la ſphére de leurs idées, „ et leur apprit à penſer en grand; ils ſe firent des regles de ca„ ſtrométrie, et acquirent dés leur jeuneſſe les lumieres que doi„ vent avoir les generaux ". E poco dopo ſcrive ancora, che nel ſolo anno 1777. egli ſpeſe 4, 146, 000. ſcudi per le fortificazioni della Sleſia, ed 800, 000. ſcudi per la ſola fortezza di Colberg in Pomerania. Ben ſi scorge dunque, da quanto brevemente ho accennato, non potendo ora diffondermi ſu queſto argomento, che Federigo, quantunque ſia ſtato il più gran manovriero de' noſtri tempi, era benanche il più grand'eſtimatore dell' arte di fortificarſi.

ſtimato di farle precedere da alcuni ragionamenti, che poſſano far riprendere il guſto per la medeſima, e riſvegliare ſopra queſto ſoggetto la generale attenzione.

CAPITOLO II.

Situazione dell' Inghilterra, e probabilità di un' invaſione.

L' autore, dopo aver parlato della ſituazione politica dell' Inghilterra, continua così.

DUe ſono i motivi, che poſſono determinare ad invadere un paeſe; quello di farne la conquiſta, o quello di devaſtarlo ſoltanto. Nel primo caſo l' intenzione è di conquiſtarlo per intero, o in parte; e nel ſecondo ſi van cercando i luoghi, dove ſi poſſa impunemente cagionar danno maggiore.

Di queſti due partiti l' Inimico preferirà forſe di fare uno sbarco unicamente per devaſtare il noſtro paeſe? Ciò non è probabile; perciocchè qual frutto ne trarrebbe egli? Da noi ſi diſtruggerebbe ciò ch' egli non diſtruggeſſe; e così altro non farebbe, che indebolirſi, ſenza aver egli alcun ſolido compenſo. Tenterà forſe di conquiſtarci interamente? No, perchè ciò ſarebbe affatto contrario alla politica delle Potenze di Europa, ed all' iſtante avrebbe l' Inghilterra degli Alleati al ſuo ſoccorſo (1). Che farà dunque? Egli è veriſimile, che tenterebbe da una parte qualche sbarco, per attirarvi, e dare

(1) Sarebbe ſuperfluo il riferire i motivi, che potrebbero indurre i noſtri attuali Nemici a far uno sbarco nelle noſtre regioni. Sia per conquiſtarci, ſia per iſpogliarci di quanto abbiamo, non può ſperarſi da popoli ſenza cultura, che badino alle conſeguenze delle loro intraprese. E' dunque d' attenderſi tutto quanto vi ſia di più irragionevole, e ſtar ſempre guardinghi, e pronti ad opporſi agli attentati oſtili in qualunque luogo, benchè ſi abbia la ſicurezza di non eſſer queſto attaccabile, che da un Nemico ignorante, o non curante della propria diſfatta.

dare una diverſione alle noſtre truppe, ed alle noſtre flotte, mentre che in realtà sbarcherebbe delle forze ſufficienti in altra parte per conquiſtarla, e conſervarla.

Per poco che ſi conoſca la forza naturale delle provincie d' Inghilterra, e la loro ſituazione riſpetto a quella del Nemico, ſi ſcorgerà, che non ve ne ſiano, che poſſano meglio convenirgli, che la peniſola che contiene le contee di Cornovaglia, e di Devon, ſituate al Nord della Brettagna. Il paeſe aperto, e quaſi ſenza fortezze: alcune ſpiagge alle quali è facile l'approdare; delle roccie ſcoſcese, che cuoprono queſte provincie; la direzione de' fiumi, che le attraverſano nella loro larghezza; una ſola gola da difenderſi dalla parte di terra; de' minatori ſtorpj, e disarmati da ſoggiogare: tutto ciò preſenta al Nemico la maggiore facilità perchè ſe ne impoſſeſſi, per poco che vi ſi fortifichi.

In un paeſe di queſta fatta, benchè le truppe oſtili non portaſſero che ſcarſe provviſioni, pure vi ſi potrebbono ſoſtenere da se, ſenza aver biſogno di una giornaliera comunicazione, perchè lor ſarebbero in parte fornite dal paeſe medeſimo. Cinquantamila uomini fortificati in tali provincie non ne potrebbono eſſere sloggiati neppur da dugentomila; tante ſono le ſituazioni vantaggioſe, che vi preſenta la natura, le quali col ſoccorſo dell'arte diverrebbero inſuperabili, e ſe i noſtri Nemici vi ſi trinceraſſero, come abbiamo forte motivo da temere, io non veggo alcun mezzo da ſcacciarneli.

Or ſe le altre provincie non ſono ſituate cotanto favorevolmente perchè l' Inimico poſſa conſervarle, dopo eſſerſene impoſſeſſato; nondimeno eſſe preſentano la ſteſſa facilità per gli sbarchi; e qualunque ſia il luogo, in tutta l'eſtenſione delle coſte della Gran Brettagna, ch' egli ſceglieſſe per effettuare un tal progetto, egli dapertutto troverebbe un paeſe aperto, e la noſtra debolezza.

Quale reſiſtenza poſſono opporre le noſtre truppe? Prima ch'eſſe poteſſero ragunarſi nel numero di otto a diecemila uomini, dove il biſogno lo richiedeſſe, lo sbar-

sbarco ſarebbe fatto, e 'l colpo di mano di già eſeguito. Il Nemico avendo una volta poſto il piede a terra, eſſendoſi fortificato, ed avendo diſpoſto le ſue batterie, avrebbe tutto il campo di devaſtare, e bombardare, e quindi rimbarcarſi, prima che giungeſſero delle forze ſufficienti per opporviſi, e de'vaſcelli per tagliargli la ritirata.

Per meglio giudicare dell' inſufficienza del numero delle noſtre truppe, per opporſi alle vedute del Nemico, ſi ſupponga per un momento, che eſſe ſieno ſparſe lungo le noſtre coſte, ciò che darebbe un ſoldato per ogni cinquanta teſe in circa. Suppoſta queſta diſtribuzione, il Nemico non potrebbe comparire in veruna parte, ſenza che le truppe, così diſperſe, non ne ſoffero prontamente avvertite, e ripiegandoſi allora da ogni parte verſo il luogo, dove il biſogno le chiamerebbe; e ſupponendo, che poteſſero marciare quindici miglia al giorno, ſi richiederebbe il tempo di diece giorni prima che in tal luogo ſi ragunaſſero ſolo nel numero di diecemila. Or queſta ſuppoſizione è la ſola che permetta il radunarſi il piuttoſto che ſia poſſibile, perchè essa non ammette alcuna perdita di tempo.

All' incontro il Nemico, che compariſce ſulla coſta coll' intenzione di farvi uno sbarco, deve neceſſariamente eſeguirlo nello ſpazio di ventiquattro ore, altrimenti deve ritirarſi; perciocchè per riuſcir compiutamente nell' impreſa, biſogna che ſorprenda, e porri il terrore nel paeſe che aſſale, e perſeguiti l' avverſario con prudenza, ma ſenza laſciarlo reſpirare, nè riconoſcerſi. Quindi ne rilevo l' impoſſibilità d' impedire uno sbarco col ſoccorſo delle noſtre truppe, qualunque ſia il luogo delle noſtre coſte, che l' Inimico ſcelga per effettuarlo.

Se quanto ſi è detto in queſti due Capitoli ci abbia un po' convinti della neceſſità di dedicarſi allo ſtudio della fortificazione, come altresì della probabilità di un' invaſione oſtile, ſenza poterla punto impedire col ſolo ſoccorſo delle noſtre truppe, ſarò certamente riuſcito nelle mie vedute. Un raggio di ſperanza già mi di-

dimoſtra le mani del contadino occupate a preparare oſtacoli contro il Nemico, e dal preparamento di queſte difeſe già veggo riſultarne nel Nemico il cambiamento de' ſuoi progetti, ne' quali ſe egli perſiſteſſe, gli riuſcirebbero altrettanto funeſti, quanto lo ſarebbono ſtati a noi ſteſſi, ſe non aveſſimo preſo alcuna precauzione.

CAPITOLO III.

Novelle vedute militari, che ſi ſottopongono al giudizio delle perſone, che coltivano lo ſtudio della fortificazione.

NOi non dobbiamo punto dubitare della cognizione, che i Nemici hanno de' luoghi delle noſtre coſte, che preſentano maggiore facilità per eſeguirvi, con ſucceſſo, uno sbarco; come altresì delle ſituazioni le più vantaggioſe del noſtro paeſe, e le meglio diſpoſte, per contenere il popolo nell'ubbidienza, e favorire la loro invaſione. E' dunque proprio della noſtra avvedutezza l'impoſſeſſarcene prima ch'eſſi lo facciano, come pure il tener ben guardato l'ingreſſo de' fiumi, che conducono a' porti più importanti.

Queſte operazioni ſono ſommamente eſſenziali, e per ogni riguardo meritano, che noi ce ne occupiamo ſeriamente.

Non ſon già delle opere di fabbrica, che io vengo a proporre, la di cui utilità di rado compenſa le ſpeſe eccеſſive che richiedono, e molto meno ſarò per proporre quelle Piazze la di cui coſtruzione, e mantenimento giornaliero aſſorbiſcono gran parte delle rendite di uno Stato. Al contrario io non progetto che ſemplici Forti di campagna di una nuova coſtruzione, fatti di terra, e rami d'alberi, e ſuſcettibile ognuno di eſſere coſtruito in quindici giorni di tempo, dalla ſteſſa guarnigione, che deve ſervire a difenderlo (1).

Ec-

(1) Le fortificazioni ſono o permanenti, o paſſaggiere. Le permanenti ſono opere, che debbono durare, e che in conſeguenza deb-

Eccone una descrizione molto compendiosa, essendo essa destinata alle persone istruite, alle quali bastano poche parole, per farmi intendere in questa materia; e perciò mi scuseranno, se io non entro in que' dettagli, che credo inutili per esse. In conseguenza mi limiterò a darne semplicemente una precisa spiegazione, perchè si possa concepire questa mia idea, e fissare un' opinione.

ARTICOLO I.

Descrizione di un Forte di Campagna.

EGli è noto, che le opere di fortificazione costruite di fabbrica resistono pochissimo alla forza delle artiglierie. Non sì tosto è progettata una *breccia* (1), che vien eseguita; e per maggiore sciagura, la maceria ca-

 den-

debbono aver molta solidità, come sono le Piazze di guerra, e quelle Fortezze, che debbono in ogni tempo garantire uno Stato, od una Provincia dalle invasioni di una Potenza nemica. Le fortificazioni poi passeggiere, che diconsi ancora di Campagna, sono opere di cui non si vuol far uso, che per un tempo determinato, e che non riguardano, che le operazioni particolari di due Corpi nemici in Campagna. Per garantire uno Stato, od una Provincia si richiedono grandi Piazze, che possano contenere un gran numero di Abitanti con forti Guarnigioni, e dove si racchiudano gli Arsenali, i Depositi, e ciò che abbia di prezioso lo Stato. Le fortificazioni di tali Piazze debbono essere permanenti, e durevoli; e ciò non si può ottener da opere fatte di sola terra, e fascine. Ma tali Piazze, ed altri Forti, che debbono ancora esser forniti di solidità, non escludono le idee dell' Autore, che saranno sempre di somma utilità per difendere un Paese dagli sbarchi, e dalle invasioni.

(1) *Breccia* chiamasi l'apertura, che si fa ad un *Ramparo*, alle mura di una casa fortificata, od a qualunque trinceramento o riparo, che cuopra i difensori di un luogo da' colpi nemici. Gli antichi per far le brecce, servivansi delle macchine dette *Arieti*, ed anche di cuniculi, o siano gallerie sotterranee, per le quali andando sotto le torri, o le muraglie, che cingevano le città, vi facevano delle scavazioni, dalle quali si cagionava la rovina delle fortificazioni. Oggidì per far le brecce, si adopera l' artiglieria greve, e le mine.

dendo sempre giù nella fossata, abbrevia molto l'operazione, che è necessaria farsi prima di montare all'assalto.

Le grandi dimensioni, che si danno a ciascuna delle parti della *Cinta* (1) danno luogo, che il *rimbalzo* (2) vi faccia guasti considerevoli, prendendo di *fianco* le batterie, e le truppe, che le difendano.

Se si tratta di fortificazioni di campagna, per esempio di *Forti quadrati*, le *capitali* (3) non sono punto difese, come neppure il terreno, che trovasi al di sotto della inclinazione della cresta del parapetto. Se poi si tratta di *linee* (4), o di *trinceramenti* formati, ed uniti da distanza

(1) *Cinta*, o *Ramparo* di un Forte è un' elevazione di terra, o di terra rivestita di fabbrica, o di fascine, che cinge il luogo, che si vuol difendere da un numero di uomini, contro un altro numero di uomini molto maggiore.

(2) *Rimbalzo* è il tiro delle artiglierie, fatto in guisa che le palle non percuotano direttamente, ma facendo più salti entrino nelle opere di fortificazione, e scorrano lungo i Rampari, distruggendo le artiglierie degli Assediati, ed uccidendone i difensori. L'invenzione del *Rimbalzo* ha dato una grande superiorità all'artiglieria dell'Assediante sopra quella dell'Assediato; poichè un solo cannone situato sul prolungamento della faccia di un bastione, può in pochissimo tempo smontarne venti, se venti se ne potessero situare sulla detta faccia. Si sono immaginati varj mezzi, per garantirsi dal *Rimbalzo*; mà nelle Piazze, come si costruiscono oggidì, l'unico spediente efficace sono le contromine, dalle quali, quando sieno servite, secondo gli ultimi sistemi, deve attenderfi la lunga resistenza di una Piazza. Nelle opere di Campagna, per non esser offeso dal *Rimbalzo*, non può farsi altro, che quello che vien suggerito dall' autore.

(3) *Capitale* è quella linea, che tirata dall' angolo saliente di un bastione, o di altra opera di fortificazione, nell' interno della medesima, la divide per metà; o per ispiegarmi co' termini dell' Arte, è la linea tirata dall' angolo fiancheggiato, ossia l' angolo formato dalle due facce dell' opera, che sporge fuori alla Campagna, all' angolo del centro dell' opera stessa. Nel prolungamento delle Capitali si fanno le trincee contro una Piazza.

(4) *Linee* sono trinceramenti fatti per impedir l' ingresso del Nemico in un Paese, e che consistono in un parapetto colla sua banchetta, e la fossata. Sono fiancheggiate da *redan*, e bastioni; e talvolta vi si fanno de' rivellini, o qualche altra opera esteriore.

ſtanza in diſtanza con *angoli ſalienti* (1), come ciecamente ſi pratica da per tutto; gli *angoli rientranti* (2) di tali *trinceramenti* non ſono in verun modo diſeſi, come neppure le *capitali* degli *angoli ſalienti*.

Alcun' Ingegneri hanno talvolta perfezionato queſte *linee* rompendo la *cortina* (3). Allora le *capitali* ſono un po' meglio diſeſe; ma gli *angoli morti* (4) eſiſtono ſempre; ed io non ho veduto ancora nè in realtà, nè in progetto, che ſiaſi pervenuto a formare delle *linee* ovvero delle opere di campagna, che non abbiano de' lati deboli, e di un facile acceſſo.

Dalla coſtruzione del *Forte*, o delle *Linee*, che io propongo, ſi giudicherà, ſe da me ſi evitino, o no, i diſetti enunciati quì ſopra. Almeno ſpero, che non ſi troverà alcun *angolo morto*, veruna parte, che non ſia *fiancheggiata*, e ſi ſcorgerà benanche, che le *brecce* poſſano ripararſi facilmente, perchè le demolizioni non poſſono cadere, ſenonchè difficilmente, nella foſſata, e ſono al contrario ſpinte nell' interiore del *Forte*.

Prima di parlar della forma che io do al *Forte*, biſogna ſpiegare i cambiamenti che fo al *parapetto* (5), in

(1) *Angolo ſaliente* di un baſtione, o di altra opera qualunque di fortificazione, è quello, il di cui vertice ſporge fuori verſo la Campagna.

(2) *Angolo rientrante* di un' opera di fortificazione è quello, il di cui vertice è verſo l' interno dell' opera.

(3) *Cortina* chiamaſi quella parte della Cinta, ch' è fiancheggiata, ovvero che ſta in mezzo di due baſtioni.

(4) *Angoli morti* chiamanſi gli angoli ſalienti, i quali di tutte le parti di una Cinta ſono le più deboli; e perciò lungo le *Capitali* ſi dirigono le trincee.

(5) *Parapetto* è la parte ſuperiore del *Rampato*, che ſerve a coprire da' colpi nemici i difenſori di un Poſto fortificato. Affinchè il ſoldato poſto dietro del paraperto poſſa ſcoprire il Nemico, la parte ſuperiore del parapetto ſteſſo ſi fa meno elevata dalla parte della Campagna, che dalla parte interna. La differenza tra l' altezza interiore del parapetto, e l' altezza eſteriore, chiamaſi in franceſe *Plongée*.

Vi ſono due ſpecie di fuochi, cioè fuochi *raſanti*, e fuochi *ficcanti*. Fuoco *ficcante* è quello, ch' è diretto ad un punto più alto,

cui vi ſono alcuni difetti, che ben ſi poſſono evitare.

Nel *parapetto* la direzione della parte ſuperiore, o ſia la *plongée* è ſempre fiſſa, come altresì la *banchetta*. Il ſoldato dunque non può difendere, che una ſola linea al di fuori delle opere, e propriamente quella, che ſi trova nella direzione del *parapetto*; perciocchè ſe tira più alto, il colpo non è più certo, non avendo alcuna coſa che lo diriga; e ſe vuol difendere il terreno, che ſi trova al di ſotto della ſuddetta direzione, nol può, a cagione della groſſezza del *parapetto*; in guiſa che il terreno, che ſi trova tra'l piede della *ſcarpa* (1), ed il punto della *controſcarpa* (2), dove giunge la direzione del *parapetto*, non è in verun modo difeſo.

Di più i fuochi, dovendo ſeguitare la direzione del *parapetto*, non ſono molto da temerſi, perchè ſono fuochi *ficcanti*, che non difendono, che una ſola linea; quando che ſi deve proccurare, che i fuochi ſieno ſempre *raſanti* le ſuperficie, che debbono difendere. Queſti difetti mi hanno impegnato a dare un' altra forma al *parapetto*, e queſta forma rende inutile la *banchetta* (3), e la ſua ſcarpa. Per capire queſta novella forma, baſta aver preſente il proffilo ordinario di un parapetto (4).

Io

alto, o più baſſo del luogo, donde partono i colpi. Fuoco *raſante* è quello, ch' è diretto ad un punto, ch' e preſſo a poco, alla ſteſſa altezza. Egli è chiaro, che i colpi ficcanti non poſſono ferire, che i ſoli oggetti, che ſi trovino al luogo, cui ſon diretti; mentre i raſanti feriſcono tutti gli altri, che ſi trovino innanzi, oppure indietro nella direzione degli oggetti preſi di mira.

(1) *Scarpa* è l' inclinazione, che nel Ramparo fatto di terra comincia dalla ſommità del parapetto, e termina alla foſſata.

(2) *Controſcarpa* è l' inclinazione del terreno dalla parte dello *ſpalto*, oſſia *glacis*, oppoſta alla *ſcarpa*.

(3) *Banchetta* è una ſpecie di ſcalino, che ſta nella parte interna, ed inferiore del parapetto, e nel quale ſale il ſoldato allorchè deve tirare dalla parte ſuperiore, oſſia dalla creſta del riſetito parapetto.

(4) Sarebbe qui neceſſaria una figura, per far meglio comprendere l' idea dell' Autore; ma la brevità del tempo non ha permeſſo di aggiungervi delle Tavole, la di cui inciſione avrebbe ritardato di molto la pubblicazione di queſt' opera. Se però la maniera,

Io non fo altro, che portarne la ſommità, tenendola alla medeſima altezza, un po' più innanzi, quaſi per quanto è larga la parte ſuperiore dello ſteſſo parapetto. Dalla ſommità poi tiro una linea obbliqua verſo l' interno dell' opera, che va ad incontrare il livello del terreno in diſtanza di 10, o 12 teſe; e queſta linea, o per meglio dire queſta ſuperficie tutta continua, ſerve allo ſteſſo tempo di parapetto, di banchetta, e di ſcarpa della banchetta. Il foſſo rimane della ſteſſa profondità, nè ſo alcun cambiamento alla ſcarpa. Solamente tondeggio l' interſezione, oſſia il luogo dove ſi uniſce la ſcarpa eſterna, coll'interna, affinchè la *creſta del parapetto* venga ad eſſere rotonda, e perciò più ſolida.

Al primo colpo d'occhio, queſto nuovo parapetto ſembrerà, che non poſſa reſiſtere lungo tempo. Tuttavolta, ſe vi ſi faccia attenzione, ſi vedrà, che la *creſta* del medeſimo è molto più *ottuſa* di quella dell'antico, ed in conſeguenza più ſolida. Egli è vero, che la groſſezza dell' antico parapetto copre il ſoldato dalla palla tirata dal baſſo in alto; ma nel tempo ſteſſo l'angolo della creſta del parapetto pochiſſimo lo difende da' tiri di rimbalzo. La creſta rotonda del nuovo parapetto ſi deve guaſtare men preſto dell' antica, e ſi deve avere maggior difficoltà a formarvi la breccia, perchè in eſſo la reſiſtenza aumenta di continuo, a proporzione che la palla diſcende nella groſſezza del parapetto ſteſſo; quando al contrario nell' antico la reſiſtenza reſta preſſo a poco ſempre la medeſima.

Inoltre, in queſta nuova forma di parapetto la breccia può facilmente ripararſi, poichè la terra viene ſpinta nell'interno delle opere, mentre nell'antica maniera,

niera, con cui mi ſono induſtriato di eſprimermi, non baſtaſſe a dare un'adequata idea delle opere di fortificazione, di cui ſi tratta, potrà ſupplirvi la ſpiega delle perſone culte, che ſi trovino ne' diverſi paeſi, de' Militari eſiſtenti nelle Provincie, e degli Uffiziali del Genio, e dell' Artiglieria de' varj ripartimenti; oltre che mi darò tutta la premura d'inviar ſubito le figure, e quelle maggiori dichiarazioni, che mi ſi dimandino dalle zelanti perſone, che in ſiffatto modo ſi occupino a renderſi utili allo Stato.

buona parte cade nella foſſata, e la colma, ſenza poterne eſſere tolta, per ſervirſene a riſtaurar la breccia.

Sarebbe aſſurdo il credere, che io eſiga dal ſoldato, ch'egli vada imprudentemente ad eſporſi sulla *creſta del parapetto*, per oſſervare il Nemico, o per vedere l'interno della foſſata. L'uno, e l'altro potrebbono nuocergli, ed è neceſſario, ch'egli ſi copra quanto più gli ſia poſſibile. Egli non deve punto avvicinarſi all'enunciata *creſta* più di tre teſe, tranne il momento di qualche *aſſalto*. A queſta diſtanza di tre teſe, egli può ſcoprire la ſommità della *controſcarpa* e queſto è tutto ciò che ſi deve deſiderare. I *fianchi* ſoli debbono ſervire, per vedere ciò che ſi fa nella foſſata, e nel piede eſteriore di tutta la *Cinta*.

Per guidare il ſoldato, e poterſi coſtui allineare, vi ſono tracciate sul *riparo* più linee ad uguali diſtanze, e parallele alla *creſta* del *parapetto*. Una di queſte, e propriamente la più baſſa ſerve per tirar da lungi ne' primi attacchi, raſando, per così dire, il terreno; dovendo il ſoldato aſcendere, in ſeguito, inſenſibilmente per la ſcarpa interna del *riparo* ſino a tre teſe circa dalla *creſta*, a proporzione del progreſſo, che farà l'aſſediante verſo il *Forte*. Con queſto mezzo l'Aſſediante vien coſtantemente ad eſſere nell'allineamento del ſucile dell'Aſſediato, i di cui tiri vengono ad eſſere molto più certi, avendo tra lui, e l'oggetto la *creſta del parapetto*, che gli ſerve di allineamento, o di mira. Il ſoldato inoltre è coperto contro i tiri dell'aggreſſore altrettanto quanto lo ſarebbe, ſe foſſe sulla banchetta de' *parapetti* ordinarj. Egli è vero, che ſarebbe più eſpoſto nel ſolo caſo, che vi foſſero altre batterie molto più lontane di quelle, ch' egli prendeſſe di mira; ma non ſarebbe eſpoſto, che pel breviſſimo tempo, che ſi richiede, per tirare un colpo, poichè egli dovrebbe ſubito retrocedere, per caricare al coperto, laſciando il luogo ad un altro, che verrebbe a rimpiazzarlo, ſe il caſo eſigeſſe di fare un fuoco continuo.

Queſto nuovo *parapetto* ſarebbe ancora ottimo, per reſpignere vigoroſamente il Nemico, quando montaſſe all'

all'assalto; ed allorchè si temesse d' essere espugnato, potrebbonsi in tutta l'estensione del *riparo*, e del *Forte* far diversi trinceramenti.

Noto il cambiamento, che io fo al *parapetto*, vado ora a descrivere la forma, che io do alla *Cinta* del mentovato *Forte*, la di cui applicazione può ugualmente servire a fortificar delle *linee*, o qualunque trinceramento.

Questa *Cinta* è composta di due sorte di linee, cioè dritte, e curve, che insieme formano due specie di angoli soltanto, che sono gli angoli *fiancheggiati*, e gli angoli del *fianco*. I *fiancheggiati* (1) debbono esser sempre retti, e que' della *spalla* sempre ottusi; poco importando la forma del *poligono*, il quale non deve aver meno di otto lati, ciascun de' quali dev'esser lungo da 30 a 40 tese in circa: lunghezza sufficientissima a far che tutte le parti della *Cinta* sieno difese. Se poi la superficie di un ottagono non bastasse per contenere il numero delle truppe, ch'esigesse il Posto, allora si moltiplicherebbe il numero de' lati, anzi che aumentar la lunghezza delle *corde*, affin di evitare, come si è detto di sopra i danni del *rimbalzo*; e per mettersene maggiormente al coperto, io divido il *Forte* in quattro parti, per mezzo di due ripari, o terrapieni, che s'incrociano al centro di esso, ed in oltre fo *l'angolo fiancheggiato* tre piedi più alto del mezzo delle cortine.

Non vorrei, che questo *Forte* avesse negli angoli *fiancheggiati* più di diece piedi di altezza sopra dell' orizzonte, nè che la fossata avesse più di diece piedi di profondità al di sotto dell' orizzonte stesso.

(1) Il recinto, che chiude d' ogn' intorno un luogo, dove si vuol impedire che penetri l' Inimico, chiamasi *Poligono*, perchè si compone di più lati. Un Poligono può formarsi da linee rette, e da linee curve, che tutte chiamansi *lati* del medesimo. Il minor numero di lati, da cui può esser chiuso uno spazio, è di tre. Quindi le opere di fortificazioni possono essere Poligoni di tre lati, di quattro, di otto, fino a dodici, ed anche di più di dodici lati.

Angolo fiancheggiato è quello che si forma dalle due facce di un bastione, o di un'opera di fortificazione, che sporge alla Campagna.

Angolo del fianco è quello che si forma dalla cortina, e dal fianco.

Angolo della spalla è quello che si forma dalla faccia di un bastione, e dal fianco.

Le grandi elevazioni ſon quelle che rimuovono l'effetto de' fuochi *raſanti*; ed impediſcono altresì, che tutte le parti della *cinta* ſieno ben diteſe, ſenza che le medeſime rendano molto più difficili gli *aſſalti*, come già ſi è oſſervato.

La coſtruzione del Forte fiſſa la larghezza della foſſata, la quale deve allinearſi coll' angolo della *ſpalla*, e ſiccome la ſua larghezza ſi aumenta a proporzione del numero delle *corde* del *poligono*; così deſidererei, che ſi profittaſſe delle circoſtanze, che poteſſero farne aumentare il numero, per aver in tale guiſa una foſſata larghiſſima, o almeno tale, da non poterſi colmare con facilità.

Se la foſſata poteſſe eſſere piena d'acqua, ciò ſarebbe migliore, ed in queſto caſo ſarebbe neceſſario lo ſtabilirvi una larga *cunetta* (1) nel mezzo, ed in tutta la ſua lunghezza, e tanto profonda, che in tal luogo vi foſſe ſempre l'altezza di ſette a otto piedi di acqua. Se poi il caſo richiedeſſe, che la foſſata foſſe aſciutta, allora ſarebbe vantaggioſo il coſtruirvi de' *pozzi conici* guarniti ognuno di un picchetto aguzzo collocato nel fondo, e poi coperti di leggieri graticci, e queſti poi di due, o tre pollici di terra, per naſconderne la direzione, ed il ſito.

La *ſcarpa* deve eſſere compoſta di due parti, cioè quella del *parapetto*, e quella della foſſata (2). Queſt' ultima deve eſſere la più dritta che ſia poſſibile, ed avere, per eſempio d'inclinazione il quarto della ſua altezza; e per queſta ragione ſi deve coſtruire di ſtrati di faſcine, e di terra poſti alternativamente, e ben battuti l'un sull'altro. Tali faſcine non debbono avere, che un piede in circa

(1) Chiamaſi *Cunetta* una ſpecie di canale fatto tutto all' intorno di un Forte, in fondo della foſſata, in mezzo della quale ſi fa un tal canale parallelo alla *Cinta*. Serve la *cunetta* per lo ſcolo delle acque, per rendere più difficili le ſorpreſe, e ritardare il paſſaggio della foſſata

(2) La *ſcarpa* del parapetto termina al baſſo sulla *Berma*, la quale comunemente nelle fortificazioni di terra, è uno ſpazio, oſſia ſtradetta al livello del terreno, che cinge tutta la lunghezza del parapetto, e ſepara la *ſcarpa* del parapetto da quella della foſſata. Eſſa ſerve a ſoſtener le terre, che per l'effetto de' colpi nemici, o delle acque, cadano dal parapetto, affinchè non riempiano la foſſata.

circa di diametro, e dieci piedi almeno di lunghezza; e debbonsi fissare con picchetti. A livello del terreno, o per meglio dire un poco al di sotto, e propriamente dove la *scarpa* della *fossata* si unisce con quella del *parapetto*, si deve situare una *palizzata* non già dritta, ma inclinata sotto l'orizzonte, e che sporga soltanto due piedi in circa nella fossata, e costruita di grossi bastoni lunghi, e torti. Con questo mezzo l'Assediante non potrà trovare alcun ricovero, nè tenere il piè fermo sopra una tale palizzata.

L'altra *scarpa* del *parapetto* deve, al contrario, essere molto obbliqua, ed essere almeno di 45 gradi. Essa deve cominciare in distanza di sei pollici dalla sommità della *scarpa* della *fossata*, di cui dianzi si è parlato.

Questa grande inclinazione della *scarpa* del *parapetto* impedisce la caduta delle terre nella fossata, nel farsi la *breccia*; e la palla non può, in conseguenza, cagionar danno, se non che allora quando giunga alla *cresta* del parapetto, perchè tutt'i colpi, che andranno al di sopra o al di sotto della *cresta* medesima, saranno affatto perduti; ed egli è noto quanto sia difficile in pratica l'aggiustare i colpi delle artiglierie quando una batteria è inquietata da altre, che si propongono di smontarla, e distruggerla.

Riguardo alle opere esteriori, io non ne vorrei alcuna, o solo un semplice *Redan* (1) fornito anche di fossata, per

(1) Le opere di campagna si riducono a quattro, che comunemente si adoprano, cioè la *Freccia*, il *Redan*, il *Ridotto*, e la *Testa di ponte*.

La *Freccia* si compone di due linee, o facce, che formano un angolo saliente non minore di 60. gradi, nè molto maggiore di 90. Quest' opera non essendo chiusa dalla parte di dietro, si deve situare in modo, che il Nemico non possa attorniarla, ossia attaccarla da detta parte; e perciò si adoperano le *Frecce* per coprire, ossia trincerare una Guardia, e per difendere l'entrata di un' altra opera di fortificazione.

La *Freccia* si chiama *Redan*, allorchè i suoi lati, o facce hanno più di diciotto tese di lunghezza. Si adoperano i *Redan* per coprire un' armata, guardare un ponte, ec.

Chiamasi *Ridotto* un' opera di fortificazione, che non sia fianch-eg-

per difendere l'entrata, che dovrebbe eſſere ſituata al fondo della foſſata. Biſognerebbe, in oltre, che il mentovato *Redan* foſſe ſtrettiſſimo, e dominato dalle cortine, e dal-

cheggiata da se medeſima. Vi ſono de' *Ridotti* ſemplici, e de' compoſti, e sì gli uni, che gli altri ſono chiuſi, oppure aperti. I *Ridotti ſemplici chiuſi* ſervono per mettere una truppa al coperto dal Nemico, a fortificare la ſommità di un'altura, a difendere uno ſtretto, un guado, una ſtrada ec. L'eſtenſione de' loro lati deve eſſere proporzionata al numero degli uomini, ed alla quantità, ed alla ſpecie delle bocche a fuoco, che li difendono. I più piccoli *Ridotti* debbono almeno avere 80. piedi di circuito, ed i più grandi non debbono oltrepaſſar quello di 160. teſe. I *Ridotti* ſemplici chiuſi poſſono aver la forma di un triangolo, di un quadrilatero qualunque, o di un cerchio; ma la figura circolare generalmente è la migliore, perchè in queſta non vi ſono angoli *morti*, i quali in qualunque altro Ridotto laſciano ſempre un grande ſpazio indifeſo. Quando poi non ſi tema un attacco, che da una ſola parte, allora convien piuttoſto ſervirſi, per la coſtruzione di un Ridotto, della figura triangolare, o quadrangolare. L'ingreſſo è ſempre coperto da una *freccia*, o da altri trinceramenti, di cui ſi parlerà in appreſſo. I Ridotti aperti ſi adoperano per gli ſteſſi oggetti de' Ridotti chiuſi; ma non ſi coſtruiſcono, che in quelle poſizioni, che il Nemico non poſſa in verun modo attorniare. Si dà loro la figura di una *freccia*, o di un *Redan*, o di un *Redan*, al quale ſi ſiano aggiunti i fianchi, o 'l di cui angolo rientri in vece di ſporgere al di fuori.

I *Ridotti compoſti chiuſi*, che ſi chiamano anche *Forti*, o *Fortini*, ſi diſtinguono in molte ſpecie, ſecondo la loro figura, dalla quale prendono il nome; e di eſſi alcuni anche ſi fiancheggiano.

La *Teſta di ponte* è un' opera di fortificazione, che ſi coſtruiſce per difendere con un piccolo numero di uomini l'ingreſſo di un ponte. Di Teſte di ponte ve ne ha di tre ſpecie, cioè *ſemplici*, *miſte*, e *compoſte*.

Le Teſte di ponte *ſemplici* non hanno che due facce, come il *Redan*.

Le Teſte di ponte *miſte* ſi fanno di tre ſino a cinque lati.

Le Teſte di ponte *compoſte* ſono quelle, che hanno più di cinque lati.

Le opere, di cui l'uſo è più frequente in Campagna ſono i *Ridotti*, i quali, ſcrive il Mareſciallo di Saſſonia, ſono vantaggioſiſſimi, perchè ſi poſſono coſtruire in breve tempo, giovano in un' infinità di circoſtanze, ed un ſolo di eſſi può in un paeſe ſtretto arreſtare un eſercito, ed impedir che queſto c'inquieti in una marcia.

e dalle facce del Forte, affinchè l'Inimico non poteſſe alloggiarviſi con facilità.

Io ſupprimo affatto il *cammino coperto*, le *traverſe*, le *piazze d'armi*, e non impiego, che il *Glacis*, che innalzo per tre piedi ſopra l'orizzonte, affinchè il *rimbalzo* non poſſa punto degradare la palizzata del *parapetto*, o la *ſcarpa* ch'è ſotto la medeſima (1).

Alla diſtanza di dodici teſe, in ſituazione parallela alla foſſata, io pongo uno, o più ordini di forti *tagliate d'alberi*, affin di evitare gli *approcci*, e le *ſorpreſe*; proccurando di laſciare in tali *tagliate d'alberi* alcuni paſſaggi noti ſolo all'aſſediato, e che ſieno infilati da' *parapetti*.

Riguardo alle porti d'ingreſſo, queſte vengono ad eſſere coperte dal *Redan*, e dalla *controſcarpa*; ed io le coſtruiſco in quella parte, donde ſi debba far la *ritirata*, o attendere del ſoccorſo; facendole proteggere, inſieme colle ſtrade che ad eſſe conducano, da alcune parti fortificate dalla natura, come p.e. da fiumi, paludi, roccie, ec.

Ciò che ſi è detto sulla coſtruzione di queſto *Forte* di *Campagna* dovrebbe preſſo a poco baſtare, per comprendere i principali vantaggi, che trar se ne potrebbono; ma temendo, ch'eſſi non isfuggano alla ſemplice lettura del modo di coſtruirli, credo doverne ſpiegare diſtintamente alcuni.

Comechè tali *Forti* di *Campagna* coſterebbero ben poco per coſtruirſi, da che la ſteſſa truppa deſtinata a difenderli, ſarebbe quella, che dovrebbe ſtabilirli, e mantenerli; tuttafiata io non li propongo colla mira ridicola di coprirne tutto il paeſe, o di guarnirne in modo le ſpiagge, ch'eſſi ſi ditendeſſero ſcambievolmente; per-

cioc-

(1) *Cammino coperto* chiamaſi in fortificazione una ſtrada, che gira tutto all'intorno dell'orlo della foſſata, dalla parte della Campagna, ed è coperta da un'elevazione di terra di circa ſei piedi di altezza, che ſerve di parapetto, e va nella Campagna a terminarſi in pendio. Queſto pendio ſi chiama *Spalto*, o *Glacis*. Nel *Cammino coperto* ſi laſciano agli angoli ſalienti, ed agli angoli rientranti, degli ſpazj, che diconſi *Piazze d'armi*.

ciocchè un milione d' uomini non basterebbe a custodirlo: locchè sarebbe impossibile. Le ripe di un'altezza mediocre, le imboccature de' fiumi, e principalmente i porti, la di cui distruzione ci sarebbe fatale, sono i luoghi dove converrebbe stabilirli, per riguardo allo sbarco. Per riguardo poi all' invasione, e' basterebbe di costruirne alcuni nell'interno del paese, per guardar le gole di qualche importanza. La posizione di questi ultimi sarebbe molto più difficile a stabilirsi di quella de'primi. Perciocchè la direzione de' fiumi, le paludi, le catene di montagne son tutti oggetti, che debbono fissare l'attenzione dell'Ingegnere a questo riguardo. Colla scelta del terreno egli può augumentare considerevolmente la forza naturale del *Forte;* e da ciò si potrà conoscere la di lui capacità, e 'l di lui ingegno. Conciossiacchè, se le truppe destinate alla difesa de'mentovati *Forti* non potessero ripiegarsi reciprocamente le une sulle altre, per ajutarsi scambievolmente nel pericolo, in cui possono ritrovarsi, il Nemico allora taglierebbe le loro comunicazioni, e trovandosi in forze, entrerebbe nel paese, senza imbarazzarsi de'*Forti;* specialmente nel caso, che non avesse altra intenzione, che quella di devastarlo, o di traversarlo, per portare altrove le sue operazioni.

Se egli è essenziale il ben collocare i riferiti *Forti*, non è meno utile, che i medesimi sieno ben difesi; ma vi bisogna a tal uopo un Comandante zelantissimo, ed istruito de' principj di fortificazione, che conosca perfettamente il paese; che possa giudicare qual sia il momento, in cui una Sortita debba riuscirgli favorevole, per respingere il Nemico, o distruggere i suoi lavori; e che sappia infine trincerarsi, disporre le sue batterie, diriger bene una ritirata, e col di lui sapere ispirar della confidenza al soldato.

Quanto è necessario, che un Comandante, e gli Ufiziali, che sono a' suoi ordini, sieno istruiti, altrettanto è da temersi, che lo siano i soldati; poichè il saper di costoro deve essere circoscritto negli esercizj del corpo, senza oltrestendersi a quelli dello spirito.

A' mentovati *Forti* dar si deve una forma circolare, per

per quanto lo permetta la natura del ſito, e debbono occupare quanto meno terreno ſia poſſibile, affin di aumentar la forza, concentrandola. Se io ho ſcelto l'ottagono, pel più piccolo de' *Forti* di queſta ſpecie, ciò l'ho fatto, per evitare gli angoli acuti, e le ſuperficie troppo anguſte a proporzione del giro della *Cinta*. Nell' ottagono mille uomini potrebbono beniſſimo accamparſi inſieme colle munizioni, e l'artiglieria; e la metà di queſta truppa baſterebbe a ſituarſi ſul *riparo*, e difenderlo; e l'altra metà reſterebbe di riſerba, per rilevare la prima, per far delle Sortite, oppure per porgere ſoccorſo alle parti attaccate.

Gioverebbe ancora, che in vece di tende la truppa in queſti Forti aveſſe delle baracche, per alloggiarvi continuamente, così in tempo di pace, come in tempo di guerra. Oh quali vantaggi ne riſulterebbero! I ſoldati ritirati, per così dire, dal mondo, non avendo più le ſteſſe occaſioni, non più avrebbono gli ſteſſi biſogni. Eſſi menerebbono una vita più in comune, di maniera che la ſteſſa paga, che non ſerve oggidì che a farli vegetare, baſterebbe allora a farli vivere con qualche comodo. Così, ſoffrendo meno nel fiſico, eſſi ſarebbero più attaccati allo ſtato loro, e lo ſpirito di eſſi ſi rivolgerebbe verſo lo *ſpirito di corpo*, e verſo quell'entuſiaſmo, che dando loro del

(1) Perchè ſimili, o pur altri Forti di Campagna di altro metodo; non ſi poſſono coſtruir ſulle Frontiere dalle noſtre numeroſe Truppe? E' di preciſa neceſſità, che tutt'i Soldati ſieno avvezzi a tali travagli per poter durare le fatiche della guerra. Queſt' era la minore delle fatiche de' Soldati Romani, per cui recano maraviglia i trinceramenti, che facea Ceſare nelle Gallie. Egli è noto dalla continua ſperienza, che il ſoldato ſi annoja nelle Guarnigioni pe' continui Eſercizj, e piccoli dettagli faſtidioſiſſimi di *tenuta*; e che impiegato in un travaglio, ſi rallegra, e ravviva; perchè ſi occupa in coſe nuove, ed eſce da quella monotonia di operazioni ch' è propria delle macchine. I veri eſercizj del Soldato ſono l'avvezzarlo alla fatica, alle marce, a ſoffrir le inclemenze del tempo; e l'Ufiziale può bene, e molto, ſtudiar la ſcienza delle manovre, ſenza neceſſità, che impieghi a tal oggetto quotidianamente il Soldato, che in pochi giorni può eſſerne perfettamente iſtruito in quella parte che lo riguarda.

del gusto per le fatiche militari, li renderebbe felici; e si eviterebbono così le frequenti diserzioni. D'altra parte ciò sarebbe di grande utilità al popolo, ch' è obbligato di alloggiar la truppa; e pagherebbesi certamente molto più del prezzo, che importerebbero le baracche, per non aver siffatti ospiti. I guasti, e l'inquietudine, che cagionano i soldati, li fanno naturalmente odiare, perchè non si amano quelle persone che ci recano incomodo; e quell'odio inasprendosi sempre col tempo, si cambia finalmente in disprezzo. Questo è il caso, in cui il soldato si trova in Inghilterra; poichè il popolo ha dell'avversione per questo stato, a segno, che un padre della più bassa condizione non corregge un figliuolo cattivo, che minacciandolo di farlo soldato. Or a questa condizione, chi oserebbe abbracciare uno stato, che l'avvilisce, e lo disonora agli occhi de' suoi concittadini? Ve ne ha di costoro; ma il loro numero non basterà certamente a formar degli eserciti, e nel bisogno, in mancanza della buona volontà, si dovrà impiegar la forza, stabilir la leva, ed attirar la gente con ruinosi ingaggiamenti di diece lire sterline per ogni uomo. Ecco la nostra situazione. Oh qual contrasto tra le nostre truppe, e le legioni Romane! Ma tralasciamo le riflessioni, e torniamo al nostro oggetto.

Le truppe alloggiate nella descritta maniera si porterebbero talvolta nelle città vicine, per assuefarsi alla fatica, e far delle evoluzioni militari. Il popolo non osservando più in esse de' mercenarj, e degli ospiti importuni, cambierebbe d'opinione riguardo alle medesime, avrebbe della stima pel servizio militare, e ben tosto l'invidierebbe. Di fatti delle persone ben vestite, ben nudrite, e contente del loro stato, debbono certamente far nascere in altri il desiderio della loro sorte.

Dopo aver fatto conoscere la costruzione di tali *Forti* ed i vantaggi, che deriverebbono dal loro stabilimento, bisogna adesso spiegare la resistenza, che essi potrebbono fare all' Assediante, e qual sarebbe il tempo, che egli dovrebbe impiegare a formarne l'assedio.

Il Nemico non può prendere questo *Forte* per sorpre-

preſa, o per aſſalto ſubitaneo, e difficilmente può ſuperarlo con blocco. Non gli reſta dunque, che il ſolo mezzo di farne l'aſſedio della ſteſſa maniera, che ſe doveſſe conquiſtare una Piazza di primo rango.

Di tutte le barriere, che l'arte può opporre al Nemico, neſſuna lo arreſta maggiormente delle *tagliate d'alberi* ben fatte, ſpecialmente allorchè ſtanno ſotto il tiro di ſuochi potenti. Dunque le *tagliate d'alberi*, che circondano il Forte, ſono un valido oſtacolo, per impedirvi l'avvicinamento del Nemico; ma ſuppoſto che lo ſuperaſſe, non per queſto l'Aſſediante ſi troverebbe nel Forte, concioſſiacchè ſi troverebbe di nuovo eſpoſto ſulla creſta della foſſata, e nella foſſata medeſima.

Non ſembra quindi poſſibile, che poſſa il Nemico avanzar tanto, ſenza che la guarnigione ne ſia avvertita; donde appare, che non debbano temerſi le ſorpreſe, e gli attacchi ſubitanei.

Non è poi probabile, che il Nemico formi il blocco dell'enunciato *Forte*, perchè gli biſognerebbe, per queſta operazione, venti volte più di gente di quella, che troverebbeſi nel *Forte*; e non oſtante difficilmente potrebbe impedire le Sortite, ed i ſoccorſi, ſpecialmente quando aveſſero luogo, in momenti inaſpettati, nella notte, e preſentandoſi di viva forza. In qualunque ſito della circonvallazione ſi effettuaſſero, la grande eſtenſione impedirebbe al Nemico l'opporre ſufficienti truppe, o almeno d'opporle così preſto, che le Sortite, ed i ſoccorſi non poteſſero aprirſi il paſſaggio. Non rimane dunque al Nemico, che il mezzo di far l'aſſedio nelle forme, aprendo la trincea, ed avanzando verſo queſto *Forte* coſtruito in quindici giorni, coll'artiglieria, e tutti gli attrezzi neceſſarj, per l'aſſedio di una piazza.

Queſto ſarebbe il tempo, in cui riuſcirebbe utile l'avere nel *Forte*, e'l ſervirſi, oltre le batterie, e la moſcheteria, di alcune catapulte coſtruite nella maniera che s'indicherà nel ſeguente articolo, le quali ſpingerebbono, e farebbon piovere una grandine di pietre, contro

la

la quale tutt' i ripari, e trincetamenti ſarebbono inutili. Per metterſene al coperto, biſognerebbe avanzare per vie ſotterranee; ma la lunghezza di queſte operazioni ſtancherebbe l'Aſſediante, e 'l tempo, che vi perderebbe, darebbe tutto l' agio di ragunar delle forze nell' interno del paeſe, per obbligarlo a toglier l' aſſedio, ed inſeguirlo. Supponendo poi, che il Nemico non foſſe inquietato nell' attacco di queſto *Forte*, la ſua prima operazione ſarebbe quella di battere in breccia; ma in qualunque modo ciò voleſſe praticare, anche dirigendo le ſue batterie per tirare a traverſo degli angoli, i guaſti potranno ſempre ripararſi prontamente; e non potrà degradare la *ſcarpa* ſituata al di ſotto dell' orizzonte, a cagion delle piccole dimenſioni delle parti, che compongono la *Cinta*. Finalmente ſuppoſto, che il Nemico ſia montato all' aſſalto, quale reſiſtenza non deve egli ritrovare ne' trinceramenti, che un abile Comandante può facilmente coſtruire nell' interno del *Forte*? Non vi è coſa, che ne lo impediſca, o l'incomodi, come l' eſtenſione de' *Ripari*, o la vicinanza degli edifizj. I *terrapieni*, che interſecano il *Forte*, ſon fatti in parte per favorire i trinceramenti, che ſi debbono ſtabilire ſubito che il Nemico faccia qualche progreſſo, per diſputargli il terreno palmo a palmo, ſiccome ſi è praticato con ſucceſſo in molti luoghi, e ſpecialmente negli aſſedj di Barcellona, e di Oſtenda.

Vi ſono in oltre delle ragioni evidentiſſime, per preferirſi gli enunciati *Forti* alle grandi Piazze di guerra. Perciocchè in eſſi non vi è timore, che il popolo obblighi la guarnigione a capitolare, o a renderſi; nè vi ſi teme il fuoco, o la rovina delle caſe, che ſuol cagionare la bomba. Un buon terzo della circonferenza di queſto *Forte* può difenderſi contro il ſolo luogo, donde venga attaccato, mentre che nelle grandi Piazze di guerra non vi è che una fronte, che poſſa difenderſi, e ſe la piazza ne ha venti, ve ne rimangono diciannove, che inutilmente ſi debbono guardare. Queſte piazze, di più, ſogliono eſſere troppo lontane le une dalle altre; e può ſuccedere talvolta, che ad onta

delle

delle medeſime, il Nemico entri nel paeſe, lo ſaccheggi, lo metta a contribuzione, e poi ritorni a farne l'aſſedio; in vece che i mentovati Forti poſſono moltiplicarſi quanto ſi voglia, e quando ſe ne perdano alcuni, non può l'Inimico aver fatto gran progreſſo nel paeſe. Quindi biſogna conchiudere, che un Forte ſimile a quello che qui ſi è propoſto, deve reſiſtere altrettanto quanto una Piazza, ed eſſere a queſta preferito, ad ogni riguardo, e che il ſuo ſtabilimento in Inghilterra, e nelle poſſeſſioni Britanniche, le porrà in ſicurezza di non mai poter ſoggiacere a veruna invaſione.

Non giudichiamo neceſſario l'entrare in tutt' i dettagli della coſtruzione di queſto *Forte*, e diſtenderſi ſull' uſo, che ſi deve fare della ſua artiglieria, de' *ripari*, che l'attraverſano, delle catapulte che ſarebbe utile di adoperarvi, e de' pozzi, che ſarebbe coſa prudente di ſtabilirvi; perciocchè ragionando noi con perſone iſtruite, ci luſinghiamo aver loro detto abbaſtanza per farci comprendere, e per ottenere il loro ſuffragio. Se pertanto la loro opinione ſia favorevole, li eſortiamo a trarre da' Forti quì propoſti tutto il vantaggio, di cui ſono ſuſcettibili, e di ſituarli in maniera, che poſſano favorire le operazioni, che debbono eſeguire i paeſani, e contadini, in caſo di sbarco, o d' invaſione in qualunque luogo della Gran Brettagna. Queſte ſono le vedute principali, che noi ci ſiam propoſto nelle iſtruzioni dettagliate nel Capitolo quarto, e delle quali ci crederemo molto ricompenſati, ſe poſſano far naſcere un po' di quella emulazione, che ſi deſidera.

ARTICOLO II.

Deſcrizione di una catapulta.

LE migliori relazioni, che ſi hanno delle macchine belliche degli antichi, ſi ritrovano nelle opere di Polibio; ma tralaſciando di far parola delle altre, noi qui non conſidereremo, che la ſola catapulta *a cucchiaja*

il di cui effetto essendo il gettare una, o più pietre insieme, è più analogo a' bisogni attuali, ed all'uso che deve farsene. *Folard*, comentatore di Polibio, assicura averne fatto eseguire una in piccolo, la quale era di grandissimo effetto; ma non ostante si dubita, che questo effetto fosse proporzionato all'idea, che si ha di quello delle catapulte antiche. Perciocchè alcune persone intelligenti avendone costruito una dell'altezza di tre piedi, seguendo scrupolosamente i disegni, e la descrizione, che ne dà *Folard*, non mai ne hanno ottenuto un effetto soddisfacente; e tosto che torcevansi un poco le corde di budello della macchina, i montanti della medesima si rompevano allo sforzo. Non vi ha dubbio, che potrebbesi togliere quest'inconveniente, cambiando la costruzione, ma sempre la soggezione, e le spese, che esigono il mantenimento, e la disposizione delle corde, sembrano così considerevoli, che si stima dover supprimere in queste macchine la potenza delle corde, per un'altra più solida, e più certa. Il peso, per esempio, di cui anche servivansi gli antichi in questa sorta di macchine, sembra non avere gli stessi inconvenienti delle corde, e merita perciò d'essere scelto in preferenza.

Le relazioni, che si hanno di queste macchine antiche mosse dalla gravità di qualche peso, sono così imperfette, e le descrizioni, che se ne hanno son così incorrette, che non potrebbero punto eseguirsi. Quindi noi abbiam fatto delle particolari ricerche su quest'oggetto, per indagare il modo di costruire delle catapulte, supprimendo le corde; e le sperienze, che se ne son fatte, essendo riuscite, ci determiniamo a farne partecipi le persone dell' arte, affinchè possano dar loro il giusto valore, ed adoperarle da per tutto, dove le crederanno utili.

La macchina si compone di due forti legni perpendicolari a due assi orizzontali, e giacenti sul suolo, colle quali son ben connesse nel conveniente modo. Dette assi sono ancora fermate da due traverse. A circa due piedi di altezza i mentovati legni verticali sono forati per dar passaggio ad una sala di ferro, o per dir me-

meglio a' due orecchioni dello ſtile, cui con forti bande di ferro è ligata la cucchiaja. Detti orecchioni riempiono i due fori di que' legni verticali, e li ſorpaſſano ancora al di fuori, per la lunghezza di circa un piede da ogni lato; e queſte parti, che ſporgono in fuori, ſi ſquadrano per farvi entrare una forte puleggia, nella di cui gola ſi fiſſa una catena piatta, che coll'altro capo è ligata all'eſtremità di un travicello, nel mezzo di cui, ad un gancio, è appiccata una caſſa che porta il peſo, il quale, nel laſciarſi lo ſtile, per la gravità diſcende in un pozzo che vi ſta di ſotto, ed obbliga così gli orecchioni a girare, e quindi a ſollevarſi lo ſtile, e gettar le pietre. Per obbligar poi il peſo a ſollevarſi, ed in conſeguenza a far diſcendere lo ſtile nella ſituazione orizzontale, e la cucchiaja verſo il luogo dove ſi aggrappa, ſi adoperano due cricchi poſti al di fuori degli enunciati legni perpendicolari.

La coſtruzione di queſta catapulta è tale, che non può ſervire, che per difendere de' Poſti fiſſi, a cagione de' pozzi, che biſogna ſtabilirvi ſotto, per la diſceſa del peſo. Eſſa non può cambiar ſito; ma ſoltanto può farſi girare intorno a se medeſima, o elevarla di dietro, o d'innanzi. Eſſa deve eſſere ſtabile sul suo pozzo, come lo ſono le artiglierie dietro i loro parapetti. Eſſa può ſervir beniſſimo a difendere i Forti da noi progettati, e può eſſer collocata ſopra promontorj eminenti, e molto ſporgenti in mare, o nelle imboccature de' fiumi, o all'eſtremità de' moli, per difendere l'entrata de' Porti. Egli è inutile il raccomandare, che dovunque voleſſe ſtabilirſi queſta macchina, biſognerebbe ſempre coprirla con un terrapieno, e ch' eſſa dovrebbe eſſere di grandezza tale, che poteſſe gittar de' maſſi di tre o quattrocento libre di peſo, alla diſtanza almeno di quattro o cinquecento teſe.

Di tali catapulte ſe ne poſſono coſtruir delle più piccole, da traſportarſi dovunque coll' eſercito, facendo parte del Parco di Artiglieria. Una di tali catapulte mobili può ſituarſi nel mezzo, ed in tutta la lunghezza di un carro da munizioni coſtruito a tal oggetto, e

nel quale facilmente potrebbonſi ſituare i bagagli, o le munizioni da ogni lato della macchina, ſenza impedirne il giuoco, eſſendo la medeſima di poca larghezza. Servirebbe anzi il carico a far in queſte catapulte lo ſteſſo effetto, che nelle fiſſe ſi fa dal peſo, che ſerve di potenza. Una vite ſervirebbe a dirigere la macchina più, o meno alta, e l'avantreno per muoverla da dritta a ſiniſtra, in guiſa che facilmente ſi avrebbe il movimento verticale, e l'orizzontale. La coſtruzione in ſomma delle catapulte mobili ſarebbe la ſteſſa di quella delle fiſſe, tranne ſolo che gli orecchioni dello ſtile prolungati ſervirebbono di ſala alle ruote grandi di queſto nuovo carro.

Egli è vero, che non tutto il carico della ſuddetta vettura ſerve di potenza alla macchina, a cagion della ſala, ſulla quale quello ſi aggira, ſenza diſcendere; ma queſta diminuzione di potenza vien compenſata dalla ſemplicità, e ſolidità della macchina. Si può non oſtante aumentar di molto la potenza, attaccando i cavalli al di ſotto delle puleggie della catapulta, ſenza far loro cambiare il ſito, ma ſolo allungando i tiranti; ed in tale guiſa la catapulta avrà per potenza i due terzi del carico della vettura, più la forza de' cavalli.

Da ciò che ſi è detto ſi ſcorgerà facilmente, che oltre il peſo della vettura, ſi può far agire la catapulta con qualunque altra potenza, ſervendoſi, per eſempio, del peſo de' cannoni, ſenza eſſervi biſogno di complicar gli affuſti, o diminuir altro ſervizio; eſſendovi molte occaſioni, in cui gioverebbono tali macchine, e talvolta anche più delle artiglierie; come, per eſempio, allorchè le truppe ſono in marcia, per raggiungere l'eſercito, o per recarvi de' ſoccorſi, o delle provviſioni, o per fare una ritirata. Il Nemico profitta ſempre di queſti movimenti, per aſſalire le retroguardie, che mette tanto più facilmente in diſordine, in quanto che le attacca in luoghi ſtretti, in cui quelle non poſſono ſpiegarſi, nè fare in conſeguenza una gran difeſa. I cannoni, che avanzano l'un preſſo l'altro, s'imbarazzano a vicenda, ed in queſta ſituazione ſono ugualmente inutili;

tili ; in vece che facendo seguitare le retroguardie da alcune catapulte, queste le difenderebbono, senza punto fermarsi ; tirando le une al di sopra alle altre , per l'estensione di quattro a cinquecento tese , e facendo così da ogni banda piovere una grandine di pietre , che impedirebbe al Nemico di approssimarsi, e d'intercettar qualche cosa .

Col mezzo di queste catapulte potrebbonsi lanciar de' fuochi artificiati, o materie combustibili , come , per esempio, della stoppa imbevuta di trementina, e di zolfo, e poi ravvolta in triboli, assai meglio che co' cannoni. Perciocchè, se spesso accade , che la carica non tutta s'infiamma , molto maggiormente può accadere , che non s'infiammino le materie combustibili poste sopra delle cariche. La velocità, in oltre, con cui vengono spinte tali materie, ne allontana sempre una gran parte dall'oggetto, che si vuol incendiare. Questa gran velocità è appunto quella ch'è cagione , che la palla non fa ordinariamente , che un foro , mentre de' gravi massi gettati da catapulte, lacerano, rompono, e rovesciano, non solo tutto ciò che immediatamente soggiace al loro urto, ma benanche le parti aderenti .

Potrebbonsi portar più lungi le vedute sopra i vantaggi , che si possono trarre dalle catapulte; ma temiamo di farne un minuto dettaglio , per non farne partecipe il Nemico . Del resto questo capitolo non è indirizzato , che a persone istruite , alle quali basta far poche parole, per farsi intendere (1).

(1) Il lanciar de' corpi pesanti contro una truppa nemica, produce sempre in questa notabile disordine. I mortari, ed i Petrieri non si possono aver dapertutto . Quindi le macchine per lanciar sassi , come praticavano gli antichi, possono esser utilissime , in qualunque modo sieno esse costruite ; potendo in ciò dimostrare il loro genio, e 'l loro talento, tanti abili Ingegneri, e Meccanici, che noi abbiamo. Io non ho stimato opportuno il dilungarmi descrivendo minutamente tali macchine , e tutte le invenzioni antiche, e moderne in questo genere ; poichè ciò avrebbe portato l'imbarazzo di molte figure; oltre che nelle nostre Provincie non mancano persone dotte , che possono somministrar questi dettagli a chi

CAPITOLO IV.

Oggetto di queſte iſtruzioni.

QUeſte iſtruzioni ſono principalmente ſcritte per la gente di campagna. Queſta deve porle in pratica; ma per quanto ſieno le medeſime facili, ed intelli-

a chi ſe ne voglia occupare. Io non farò che dire, che minute deſcrizioni ſe ne hanno in molti autori antichi, e moderni, e ſpecialmente in Vitruvio, e nel belliſſimo Trattato dell' Attacco, e della Difeſa delle Piazze degli antichi del Cavalier *Folard*, il quale pruova, che niente vi era di più ſemplice, quanto le macchine da getto degli antichi, nella ſtruttura, e nelle forze moventi; che il loro ſervizio era così pronto, come quello delle noſtre artiglierie, e che ſervivano egualmente in Campagna, come negli Aſſedj.

Nel ſecolo decimoterzo erano ancora in grand' uſo le catapulte, colle quali ſi ſcagliavano a lunga diſtanza non ſolo groſſi macigni, che rovinavano le muraglie delle città aſſediate, ma fin anche de' cavalli morti dentro delle medeſime, per infettarle. Nel 1422. un Generale dell'Imperador Sigiſmondo difendendo oſtinatamente una Piazza di Boemia, contro i Ribelli, il Capo di coſtoro, non potendo eſpugnarla colla forza, facea per mezzo di catapulte, gittar nella Piazza tutt' i cadaveri de' ſoldati, che gli Aſſediati gli uccidevano, e vi fece in oltre lanciare duemila carri d' immondezze, per ammorbarla. Nel 1480. ſi ſervirono ancora di catapulte i Criſtiani contro Maometto II. nell' aſſedio di Rodi; e dice un Iſtorico, che l' effetto di tali macchine era tale, ch' eſſe impedivano affatto gli approcci del Nemico, roveſciavano i parapetti, e profondavano le mine, che queſto coſtruiva, e facevano un orribil macello delle ſue truppe; in guiſa che il detto *Folard* credeva eſſer le catapulte molto preferibili a' noſtri mortari, e cannoni. Io non voglio entrare a diſcutere l'opinione di *Folard*; ma dirò, che non potendoſi in verun modo dubitare del buon effetto delle catapulte, ſarà ſempre coſa utiliſſima, e facileſſima il coſtruirle dove manchino mortari, e bombe, o dove poſſa mancar la polvere. Oltre la difeſa, qualora foſſero collocate ne' Forti di campagna, che coſtruirebbero gli Abitanti de' varj Paeſi; nel radunarſi coſtoro ne' giorni feſtivi in tali Forti, per eſercitarſi in coſe relative al difenderſi da' Barbari, ſervirebbero le mentovate catapulte al divertimento degli Abitanti medeſimi, nell' atto che s' iſtruirebbero a colpir varj oggetti; e quando ſi foſſe nella neceſſità di dover abbandonare un de' ſuddetti Forti, queſte macchine potrebbonſi diſtruggere con molto maggiore facilità di quella che ſi richiede, per inchiodare un cannone.

ligibili, non ſarebbe maraviglia, che taluno foſſe arreſtato nella lettura. Perciò i Signori, che abitano la campagna, ed i Miniſtri delle parrocchie, che ſon perſone iſtruite, debbono principalmente aver notizia di queſte iſtruzioni, non ſolo per iſpiegar ad altri alcuni paſſi, che non poteſſero capire, ma anche per metterſi alla loro teſta, quando il biſogno lo richiedeſſe. In conſeguenza, in queſto Capitolo ſi ſpiegheranno gli oggetti, la di cui cognizione è indiſpenſabile; e nel ſeguente ſe ne indicherà l' applicazione a' differenti caſi, che poſſono occorrere (1).

Definizione de' trinceramenti in generale.

Si chiaman *trinceramenti* que' lavori che ſi fanno colla pala, e la zappa, per impedir che il Nemico paſſi da un luogo ad un altro, oppure que' lavori che trovanſi già fatti, e che ugualmente poſſono impedirgli il paſſaggio. Così degli alberi abbattuti a traverſo di una ſtrada, degli aratri, e de' carri incatenati inſieme in uno ſtretto, i foſſi, e le ſiepi che ſeparano i campi, i fiumi, le paludi, le roccie, le chieſe, le caſe di campagna, le mura de' parchi, e de' giardini, ſon tutti trinceramenti, che ſi poſſono rendere aſſai buoni, quando ſi abbiano alcune poche notizie delle fortificazioni. Ma non baſta l' aver tutto all' intorno di se de' buoni trinceramenti; biſogna ſaperne tirar partito, e ſervirſene con vantaggio contro il Nemico.

(1) I noſtri uſi forſe non daranno luogo, che i Baroni, ed i Parochi s' incarichino di tale iſtruzione. In vece dunque di coſtoro io non ſaprei ſuggerire altro mezzo, che quello di ſceglierſi in ogni Paeſe una perſona intelligente, che s' incaricaſſe di ſpiegarle a tutti coloro, che per la loro naſcita, e per la loro educazione foſſero chiamati a ſervire per dirigere, e condurre gli altri in caſo di comune difeſa. Il merito, che tale perſona verrebbe a farſi, ſarebbe baſtante compenſo, perchè nelle occaſioni il Sovrano non laſcerebbe di preferirla nelle grazie e nelle beneficenze ad altri di pari circoſtanze, ma che non aveſſero il merito di eſſerſi in queſta guiſa impiegati per la pubblica ſalvezza.

De' ſuddetti trinceramenti ve ne ſon di due ſorte: alcuni coprono il ſoldato; altri lo laſciano a ſcoperto. I primi debbono eſſere preferiti; perciocchè ad una ſituazione vantaggioſa è neceſſario, che il Nemico non poſſa vedere i ſoldati, che difendono i trinceramenti, e che coſtoro poſſano, al contrario, vedere, e giudicar di tutt' i movimenti del Nemico. Non perciò debbonſi rigettare i trinceramenti, che non coprono il ſoldato; poichè eſſi ſon tutti eccellenti per impedir le ſorpreſe, e per fortificare i trinceramenti, che tengono il ſoldato coverto, e ſotto al fuoco di queſti trincerамenti debbeſi far uſo de' primi.

Quattro, o cinque uomini, che ſappiano ben tirar lo ſchioppo, trincerati dietro le rovine di una caſa diruta, che ſieno in poſto vantaggioſo, potranno ſempre reſiſtere, e reſpingere una trentina di Nemici, che voleſſero ſorprenderli.

ARTICOLO I.

Delle tagliate d'alberi.

SI chiamano *tagliate d'alberi* i trinceramenti fatti con alberi atterrati (1). Se ne fanno di due maniere. La prima ſi pratica quando ſi ha gran ſollecitudine. Allora ſi gettano gli alberi alla confuſa, l'un preſſo dell'altro; e ſempre ponendo i rami dalla parte del Nemico; ma non biſogna ſervirſi di queſta maniera, ſe non che nel caſo che il tempo non permetta di far me-

(1) Per rendere molto difficile la diſtruzione delle *tagliate d'alberi*, biſogna ſpogliar queſti di tutt' i piccoli ramuſcelli, che non farebbero, che accelerar l'incendio, quando il Nemico vi lanciaſſe de' fuochi artificiati. Inoltre le punte aguzze dei rami s'induriſcono per mezzo di una fiamma. Soglionſi ancora ligare i tronchi tra loro per mezzo di cordè, di ritorte, o di catene, oppur fermarli bene con molti picchetti. La ſola arme, che poſſa danneggiare una *tagliata d'alberi*, è il cannone, ma ſi rimedia a ciò collo ſcavare il terreno sul quale ſi colloca la *tagliata d'alberi*; per cui è difficiliſſimo, che ſi poſſa fare il paſſaggio di una foſſata, che ſia nel ſuo fondo guarnita di ſimili *tagliate d'alberi*.

meglio. Fuor di queſto caſo, biſogna praticare il ſecondo ſeguente metodo, ch' è da preferirſi, e che, pe' vantaggi, che reca, merita di eſſere ſpiegato con dettaglio. Per coſtruire un buon trinceramento di tagliate d'alberi, ſi comincia dal tracciarne la direzione relativamente al terreno, e ad alcune regole, che or ora ſpiegheremo. A tal effetto ſi piantano de' picchetti a tutti gli angoli che deve avere il trinceramento, e col mezzo dell' occhio, o di una corda, che ſi liga da un picchetto all' altro, ſi ſcava il terreno verticalmente, lungo la corda, e ſino alla profondità di tre piedi; ed indi da queſto ſito il più profondo, ſi guadagna il livello del terreno a ſcarpa, ed inſenſibilmente, ad otto, o dieci piedi di diſtanza, ſalendo a poco a poco dalla parte, donde ſi teme il Nemico. Le terre della ſcavazione ſi debbono gettare dal lato oppoſto al Nemico, e queſta precauzione è neceſſaria in ogni ſorta di trinceramenti, affinchè quello non ritrovi in avanti alcuna eminenza, che lo garantiſca. Mentre alcuni campagnuoli ſcavano la terra, altri vanno ad abbattere degli alberi i più vicini, e di una grandezza mediocre, ed altri s' impiegano a traſportarli preſſo il luogo del trinceramento, a forza di braccia, o con vetture. Quelli che atterrano gli alberi debbono uſare alcune attenzioni, cioè debbono cavar la terra all' intorno del piede de' medeſimi, e tagliarli poi in modo, che vi reſti da un lato a martello una delle groſſe radici, e debbono in oltre aguzzar tutte le eſtremità de' rami.

Fatto ciò ſi coricano gli alberi tagliati, l'uno di lato all' altro, nella ſcavazione già eſeguita, appoggiando l' eſtremità del tronco contro la parte verticale di detta ſcavazione, e facendo al di ſotto un buco, dove ſi conficca la radice laſciata a ciaſcun albero; locchè rende molto difficile lo svellere i ſuddetti alberi così collocati. La loro diſtanza vien determinata dalla larghezza de' rami di ciaſcun albero, oſſervando, che i rami di uno debbono entrare fra quelli dell' altro, preſſo a poco fino alla direzione del tronco, intralciandoli inſieme il meglio che ſia poſſibile.

A te-

A tenor che si distribuiscono in siffatto modo gli alberi, bisogna esaminare al di dentro, e di fuora, se essi lascino tra se alcune parti meno fornite di rami, donde il Nemico possa introdursi; e trovandosi delle parti deboli, vi si rimedia coll' avvicinar di vantaggio gli alberi tra se, in detti luoghi. Dopo ciò nel biforcamento de' rami, che toccano il terreno, si piantano de' picchetti a rampino; ed in questa guisa il Nemico non potrà così facilmente strappar detti alberi, o scostarli a dritta, o a sinistra, per farsi un passaggio. Finalmente si getterà della terra, proveniente dalla scavazione fatta, su' tronchi degli alberi, e sulle teste de' picchetti, e si batterà strato a strato, per assodarla, e renderla dura, come era innanzi.

Non potrebbe consigliarsi abbastanza a' contadini, che si esercitassero a formar queste *tagliate d' alberi*, che sono un ottimo trinceramento, e specialmente contro gli sbarchi, dacchè la palla non vi cagiona, che poco danno. Del resto, per un tal esercizio non bisognerebbe tagliar degli alberi interi, poichè per far de' saggi basterebbono de' rami; nè gran difficoltà troverebbono i contadini ad istruirsi in queste operazioni, che per essi non sono nuove.

ARTICOLO II.

Del trinceramento semplice.

EGli è evidente, che se le *tagliate d' alberi*, di cui ora abbiam fatto parola, non fossero difese dal fuoco di un altro trinceramento, il Nemico, potendo allora avvicinarvisi senza ostacoli, avrebbe tutto l' agio di svellerle, o di darle alle fiamme in alcuni luoghi, per aprirsi de' passaggi, ed impossessarsene. Lo stesso accaderebbe nelle più grandi fortezze, se non vi fosse chi le difendesse, o fossero mal difese; poichè in questo caso nessuna difficoltà vi sarebbe per impadronirsene. E' dunque essenziale, che s' impedisca al Nemico l' avvicinarsi a dette *tagliate d' alberi*, e ciò con difenderle da

da dietro. Ma per difenderle con vantaggio, bisogna coprirsi con qualche trinceramento; perciocchè, se i difensori restano scoverti al di dentro degli alberi, come lo sono i Nemici al di fuori, essi vedendosi ugualmente dalla testa fino a' piedi, rimangono ugualmente esposti; in vece che praticandosi un fossato immediatamente dietro gli alberi atterrati, che sia di tre a quattro piedi di profondità, ed ivi mantenendosi i difensori, è chiaro che i Nemici non avrebbero un egual vantaggio, poichè essi resterebbono tutti scoverti, mentre i difensori sarebbono coperti dal fossato pe' tre quarti in circa della loro altezza. Vero è, che le teste di costoro, essendo più elevate della cresta del fosso mentovato, resterebbono sempre esposte al fuoco del Nemico; ma a ciò si può eziandio rimediare, o coprendosi maggiormente, o evitando di rimaner sempre esposti all'enunciato fuoco. Per esempio, niente impedisce di cavare, due passi più indietro, un altro fosso più profondo per due, o tre piedi, ed ivi discendere per caricar le armi, subito dopo averle scaricate sul Nemico. In tale guisa non vi sarebbe da temere allorchè si caricano i fucili, poichè ciò si farebbe in un luogo, che troverebbesi al di sotto della cresta del fosso. Anzi, per essere ugualmente al sicuro allorchè si deve far fuoco, si possono adoperare i sacchi a terra (1) disposti lungo la cresta del fossato, e lasciando tra' medesimi alcuni spazj, per passarvi le canne de' fucili nel tirare.

I suddetti spazj chiamansi *feritoie*, e sogliensi benanche

(1) I sacchi a terra non sono che sacchi di tela ordinaria, lunghi due piedi, e del diametro di sei ad otto pollici. Essi si riempiono di terra cernuta, per toglierne le pietre, e si adoperano per costruirne de' parapetti. Si possono costruir de' paraperti interi di sacchi a terra, ma in campagna comunemente non si adoperano, che per innalzare un parapetto di uno, o di altri due piedi, e per formare le *feritoie*. Per ogni feritoia vi bisognano tre sacchi a terra, de' quali due se ne dispongono perpendicolarmente al lato interno del parapetto sulla cresta, ed in distanza pra loro di cinque, o sei pollici, e'l terzo si pone a traverso fotra gli altri due, i quali dalla parte esterna si allontanano un poco l'un dall'altro, affinchè prendano la figura di una tronie a.

che praticare nella groſſezza delle muraglie per diſenderle, ſcaricando i fucili a traverſo le medeſime. Eſſe non debbono avere più di due pollici di larghezza, e ſei ad otto pollici di altezza.

Ciò non oſtante, in entrambe le accennate poſizioni, il Nemico avrebbe ſempre il vantaggio di eſſere più alto, e di oſſervare tutto ciò che ſi faceſſe nel riferito trinceramento, locchè i primi debbono evitare con grandiſſima cura, e proccurare eſſi al contrario, di veder tutt'i movimenti, e lavori del Nemico; perciocchè eſſendo informati delle ſue forze, e delle diſpoſizioni, e di quanto egli traniaſſe, poſſano prevenire i ſuoi diſegni, farli andare a vuoto, ed anche renderli funeſti a lui medeſimo. Perciò in vece di rimaner nel ſuddetto foſſato, ſarà certamente migliore, che colle terre tolte dal medeſimo ſi coſtruiſca un *ramparo* di ſette ad otto piedi di altezza ſul livello del terreno; che la foſſata ſi renda ugualmente profonda da per tutto; e che i ſacchi a terra ſi tolgano dalla creſta del foſſo, e ſieno collocati ſulla creſta del *ramparo*, quando il Nemico non abbia che fucileria, perchè avendo cannoni, biſognerebbe ſupprimere i riferiti ſacchi a terra, che allora nuocerebbono.

Queſto *ramparo*, che altro non è che un cammino più elevato, e fatto colle terre della foſſata che gli è d'innanzi, deve eſſer coſtruito con qualche attenzione. Biſogna, che la ſua ſcarpa eſteriore abbia l'altezza eguale alla lunghezza, e che la ſcarpa interiore abbia la larghezza eguale al quadruplo dell' altezza, ſecondo i principj accennati nell'Art. 1.. E' in oltre neceſſario, che l'unione delle due ſcarpe ſulla ſommità del *ramparo*, ſia rotondata, e che nella lunghezza del mentovato *ramparo* da un angolo, e l'altro non ſi trovi alcuna ſinuoſità, dove il Nemico poſſa facilmente naſconderſi; ma che al contrario la creſta della foſſata, e quella del *ramparo* ſieno in tutta la loro lunghezza allineate, e formino linee rette, e parallele.

Il *ramparo* coſtruito in ſiffatta guiſa ſarebbe ſolidiſſimo, e reſiſterebbe lungo tempo agli ſforzi del Nemico; non-

nondimeno non ſarebbe al ſicuro contro le ſorpreſe: Perciocchè il Nemico potrebbe, col favore di una notte oſcura, ed in tempo procelloſo, avanzarſi fino agli alberi, e tagliarne, ſenza far rumore, alcuni rami, per formarſi un paſſaggio, quindi portarſi nel fondo della foſſata, ed infine ſuperare il trinceramento montando ſulla ſcarpa eſteriore. Or le ſorpreſe portano il terrore; ed i colpi che ſi meditano di fare con eſſe, rieſcono, e debbono ſempre riuſcire, anche al di là di quello, che ragionevolmente dovrebbe attenderſi. Evitiamo dunque coſtantemente queſta diſgrazia, ſituando tra noi, e 'l Nemico qualche oſtacolo, che lo ſcopra, o pel rumore, o per la luce.

Per evitare ſiffatte ſorpreſe, ordinariamente ſi fa nel mezzo, ed in tutta la lunghezza della ſcarpa eſteriore una palizzata (Vedi in ſeguito, Art. VI.); ma ſiccome queſt'operazione è lunga, e difficile, così io preferirei, che in tutta l'eſtenſione della foſſata, al di ſopra de' *pozzi* (Cap. IV. Art. V.) fatti nel fondo della medeſima, ſi poneſſero tre o quattro piedi di rovi, e ſpine intralciate inſieme, in quel modo che ſi pratica nelle campagne, per riſtaurar le ſiepi, che dividono i territorj. In tale guiſa, avendo le precauzioni indicate nella coſtruzione delle *tagliate d' alberi*, e de' *trinceramenti*, per impedire, che i Nemici vi ſi approſſimino, noi non più temeremo le loro ſorpreſe, o ch' egli poſſa vedere, e diſtruggere i noſtri lavori nel trinceramento.

Queſto è il modo in cui le genti campeſtri condotte da' Baroni, da' Caſtaldi, da' Parochi, o da perſone intelligenti (1), che abitino la campagna, debbono fortificar le

(1) Buona porzione de' lavori di trinceramento, così nelle ſpiagge, come nelle Città, e Villaggi, e ne' Poſti per difendere l'entrata in un paeſe, poſſono ſempre eſſer belli e fatti, anche in tempo, in cui non ſi debba temer de' Nemici, ſenz' attendere l'imminenza di uno sbarco, o di un' invaſione. I trinceramenti da farſi poſſono eſſere ſtabiliti, ed ordinati per ogni paeſe, ed anche per una Città grandiſſima, come Napoli, che trincerandoſi ſarebbe non lieve impreſa l' impoſſeſſarſene. Le foſſate poſſono ſempre eſiſtere, con porzione de' parapetti, che in caſo di biſogno, ſi rettifi-

le coſte alla menoma apparenza di uno sbarco. Allorchè tutto foſſe ben ordinato, il lavoro di una ſola notte baſterebbe a ciò eſeguire, ed a far sì, mercè tali ſoccorſi, che il Nemico ſi arreſtaſſe, ed abbandonaſſe i ſuoi progetti.

Quello che più ſarebbe da temerſi, nel difendere i mentovati trinceramenti, ſarebbe il fuoco; ma egli tuttavia ſarebbe aſſai difficile l'appiccarlo alle noſtre *tagliate d'alberi*; perciocchè i rami non eſſendo molto vicini tra loro, il fuoco non potrebbe communicarſi con facilità, e non potrebbe aver luogo, che nel ſito dove il Nemico gittaſſe una gran quantità di faſcine, ed alcune di queſte incatramate, ed infiammate. Or per eſeguire tutto ciò, dovrebbe l'aſſalitore eſſer molto vicino, e biſognerebbe ch'egli ſi foſſe poſto in qualche modo al coperto; e ciò non potrà fare, ſenza perdere molto tempo, e molta gente, e ſenza moſtrare la ſua intenzione, nota la quale, ſi potrà ſtabilire dietro il luogo, dove egli avrebbe idea di penetrare, un'altra Cinta di alberi tagliati, collocati in ſemicerchio, appoggiandoli d'una parte, e dall'altra all'antica Cinta, e perdendo il terreno quanto meno foſſe poſſibile.

Per riguardo poi a' rovi, e ſpine collocate nel fondo della foſſata, ſempre il fuoco vi ſi attaccherebbe, benchè foſſero verdi; ma queſta perdita potrebbe toſto ripararſi, niente eſſendo così facile ad averſi. D'altronde

ſi può

tificherebbero in un momento. Le ſtrade, le ſiepi, le diviſioni de' campi, tutto può eſſer perennemente diſpoſto per difenderſi. Pel reſto non biſognerebbe aver altro che note eſatte de' luoghi, e de' Particolari, che poteſſero in un biſogno ſomminiſtrare i materiali, come zappe, pale, forcine, cofani, faſcine, tavole, corde, chiodi, fucili, armi in aſta, ec. Le coſe eſſendo così diſpoſte di continuo, ſi eviterebbe quella confuſione, che neceſſariamente deriva, quando tutto ſi deve fare in un tempo, in cui non può l'animo occuparſi troppo ne' piccoli dettagli; anzi dal penſarſi anticipatamente a quello che poſſa occorrere alla difeſa, ſuppoſto qualunque più oſtinato aſſalto nemico, ſi può per mezzo delle ſuddette note oſſervare di che ſcarſeggia un luogo, e dar le opportune provvidenze, perchè non manchino i generi neceſſarj, o perchè nelle occorrenze ſieno queſti ſomminiſtrati da que' luoghi, dove ſieno ſuperflui.

ſi può benanche impedire il progreſſo del fuoco, ſeparando la continuità delle ſpine, coll'aprire alcuni pozzi un po' più larghi, e più profondi degli altri.

E' non baſta il ſapere ſtabilire delle buone *tagliate d' alberi*, o coſtruir buoni trinceramenti riguardo al profilo; ma biſogna ancora dar loro la forma che conviene relativamente al terreno, e di maniera, che il Nemico non poſſa avvicinarviſi, ſenza eſſer veduto; altrimenti a nulla valgono. Perciocchè, ſe il Nemico attacca il luogo ch' egli oſſerva eſſer debole, e ſenza difeſa, vi penetra facilmente; e tutto il reſto de' trinceramenti, benchè fatti ſecondo i principj, diviene in queſto caſo inutiliſſimo, perchè quello ſe ne impadroniſce, ſenza attaccarli. Egli è dunque eſſenzialiſſimo l' iſtruirci di ciò, ch'è neceſſario, perchè i noſtri trinceramenti ſieno ſituati vantaggioſamente, e l'eſtenſione della loro cinta ſia ben difeſa. Quindi ſtimo conveniente il dilungarmi un poco ſopra queſto importante ſoggetto nel ſeguente articolo, citando molti eſempj familiari, affin d' inculcarne i principj di maniera, da poterſi praticare con ſucceſſo, nel momento in cui il tempo non permette neppur che vi ſi faccia rifleſſione.

ARTICOLO III.

Rifleſſioni, ed oſſervazioni ſulla forma de' trinceramenti.

PRIMA DIVISIONE

Della maniera di tracciar le linee.

SI concepiſca una linea retta, o curva, ſecondo richieda il terreno, o la coſta, e la quale ſia lontana 15 a 20 teſe dalla linea di alberi atterrati da ſtabilirſi. Sopra una tale linea, in diſtanza di 35 o 40 teſe ſi pianteranno de' picchetti, che daranno varie diviſioni di detta linea. Nel mezzo di ogni diviſione s' innalzerà ſulla medeſima una perpendicolare verſo l'interno del trinceramento, la quale ſi farà della lunghezza della

della quarta parte di una di quelle prime divisioni. Si congiungano indi gli estremi di ogni divisione coll' estremo della perpendicolare, e si avrà un triangolo isoscele, in cui si tiri una linea parallela alla base, ossia alla riferita divisione, che s'incontri co' lati in modo, che essa parallela sia uguale alla porzione di ogni lato tra essa, e la base. Si divida la parallela per metà, e preso il punto di divisione come centro, si descriva un semicerchio verso l'interno del trinceramento, la di cui Cinta resta in tale guisa tracciata, e formata da tanti semicerchi, che saranno le veci di cortine, e dalle facce, che saran formate dalle porzioni de' lati de' triangoli isosceli, tagliati da' suddetti semicerchi (1).

Capita

(1) Agevole è il capire questa descrizione del trinceramento, per chiunque sappia le più triviali diffinizioni di geometria. Ingegnosa è l' idea di tale trinceramento, che non consiste, che in tanti bastioni in cui l' angolo fiancheggiato è molto ottuso, e tra' quali in vece di fianchi, e di cortine vi son tanti semicerchi. Ma quando non vogliasi adottar questo novello metodo, possono farsi i trinceramenti, come si costruiscono comunemente, cioè di cortine dritte, fiancheggiate di tanto in tanto da *redan*, o da altre opere sporgenti dalle dette cortine. I principj generali per ben tracciare i trinceramenti sono i seguenti.

L' estensione di un' opera dev'essere proporzionata al numero della gente, che deve difenderla; poichè se questa vi si trovi stretta, i suoi movimenti sono difficili, e 'l fuoco del Nemico vi reca maggior danno; e se siano pochi i difensori, riguardo all' estensione dell' opera, questa dovrà per necessità aver il parapetto mal guarnito di gente, ed essere quindi mal difesa.

Gli uomini si possono situar sul parapetto in una, od in due righe, colla distanza dall'uno all'altro, da due fino a quattro piedi.

Se si abbiano artiglierie, od altre macchine belliche, bisogna per esse considerare, e tener conto dello spazio necessario a farle agire.

Prima di tracciare un trinceramento, bisogna esaminare, con accuratezza, la figura, che dar gli si debba, affinchè i fuochi battano, per quanto sia possibile, tutt' i punti del terreno, che lo circondano fino alla distanza della portata delle armi, e ne' quali possa presentarsi il Nemico, osservando quali punti sieno di più facile, o di più difficile accesso.

Circa la figura, bisogna colle parti salienti, o rientranti del trinceramento occupar le parti salienti, o rientranti del terreno; vale il dire, che il contorno del trinceramento deve seguitare esat-

Capita la maniera di tracciare il trinceramento, si possono trovare de' mezzi, da eseguir ciò speditamente sul terreno, servendosi di corde, e di picchetti, ed egli sarà ottimo, che la gente in ciò si eserciti; ed un po' di abitudine renderà molto brevi queste operazioni. E' perciò necessario di rendersele familiari; e benchè io raccomandi, che tutti se ne istruiscano, tuttavolta il tracciarle dovrà essere incarico delle persone di campagna alquanto intelligenti, che dovranno dirigere i contadini nella costruzione de' rampari.

esattamente quello del terreno. In questa guisa il fuoco del trinceramento seguitando la direzione del pendio del terreno, sul qua, le può presentarsi il Nemico, questo vi starà totalmente scoperto.

Circa il conoscere, se alcuni punti sieno di facile, o difficile accesso, non si deve far altro, che osservare, se le circostanze possano, o no favorire gli approcci del Nemico, od essergli di ostacolo. Se vi sia una strada, un vallone, od una pianura facile a passarsi dal Nemico, a questa parte bisogna dirigere tutta la forza del trinceramento, riunendo i fuochi contro la strada, che può tenersi dal Nemico. Se il trinceramento abbia delle parti deboli, bisogna coprir queste, guastando, e rendendo scosceso il terreno, che vi sia innanzi, inondandolo, ponendovi *tagliate d' alberi*, e tutt' altro, che possa impedir l'avanzamento del Nemico; e così queste parti possono essere sguarnite d' uomini, per portarsi costoro a sostener quelle, contro le quali si avanzi il Nemico.

Egli è necessario di considerare in oltre se il Nemico possa giungere con artiglierie, o no, se possa attaccare il trinceramento alle spalle, e se possa venir con forze molto considerevoli. Se le strade sieno buone, egli potrà condurre le artiglierie, come altresì potrà fare, anche se non vi sieno strade, quando la stagione sia buona, e 'l terreno non sia arenoso, o fangoso, o non abbia ineguaglianze tali, che vi s' impedisca il carreggiare. Se il trinceramento non abbia i fianchi appoggiati a qualche palude, a qualche dirupo, o ad altri ostacoli naturali, potrà il medesimo esser preso alle spalle. Se l' Inimico possa venire ad attaccare un trinceramento con forze considerevoli, bisogna, che il trinceramento sia tale, che possa contenere un numero di gente capace di resistere, e presentar da ogni lato una fronte uguale a quella, sulla quale può marciare il Nemico, per attaccarlo; per cui se l' attacco possa farsi tutto all' intorno da ogni lato, il trinceramento dovrà essere un *Ridotto*, od un *Forte*

Allorchè si trincera un Posto, è cosa essenziale il considerare se detto Posto possa aver relazione con un corpo principale di

SECONDA DIVISIONE

Del fuoco di fianco.

LA grand' arte delle fortificazioni è il *fiancheggiare* tutte le parti di una Cinta, e le opere esteriori; cioè il fare in modo, che non vi sia alcun luogo, al di fuori di dette opere, dove il Nemico possa situarsi, sen-

truppe, o di proprie genti armate, per sapere se possa il detto Posto aver comunicazione, e soccorso proporzionato agli attacchi, che possa ricevere.

Quando un trinceramento sia abbandonato alle proprie forze, allora bisogna adoperar tutta l'attività, e l'energia, perchè niente manchi alla sua difesa.

Quando un trinceramento sia in alcune parti difeso dalla natura; quando i Nemici non possano attaccarlo, che in alcuni soli punti, ed in piccolo numero; quando i soccorsi sieno facili, e sicuri, allora i difensori possono essere divisi nel trinceramento con maggior distanza, poichè quand' occorra si possono portar subito le forze sopra le parti attaccate, rimpiazzare i morti, ed i feriti, e rilevare gli stanchi

Se il trinceramento sia sostenuto da vicino da un corpo numeroso di gente armata, bisogna, ch' egli sia aperto alle spalle, affinchè, se il Nemico se ne impadronisca, non possa mettervisi al coperto.

L' uomo sempre tira perpendicolarmente al parapetto, che lo cuopre, ed essendo così, è facile il concepire, che supposte guarnite di uomini le due facce di un angolo saliente, e prolungate nella Campagna le direzioni de' fuochi, che si possono fare dalle suddette due facce, vi rimanga avanti all' angolo un grandissimo spazio indifeso. Per riparare a ciò, si fanno da altre vicine opere incrociare tutt' i fuochi possibili avanti agli angoli salienti; nè si deve porre un angolo saliente rimpetto ad un terreno, che convenga di battere particolarmente.

Si può in oltre ben intendere, che quanto più sieno ottusi gli angoli salienti, tanto più si restringano gli spazj, che innanzi a' medesimi si trovano senza difesa, e che in conseguenza riesca migliore il trinceramento. Ma la necessità di dar de' fianchi fa, che l' ampiezza degli angoli salienti debba aver un certo limite; poichè quanto più grandi sono i detti angoli, tanto più piccoli sono i fianchi; e perciò si è stabilito, che l' angolo fiancheggiato non sia minore di 60. gradi, nè maggiore di 120, o 130, quantunque molti ne stabiliscano i limiti tra gli 80, ed i 100. gradi.

ſenza eſſer veduto dall' una , o dall' altra di quelle che le difendono. Per eſempio io mi trovo nella mia ſtanza, e ſono avvertito, che un lupo paſſa per la ſtrada. Subito io prendo uno ſchioppo , e mi ſo alla fineſtra, per ucciderlo ; ma nel momento , che io guardo , per veder la belva , queſta entra nella mia caſa , e vi ſi trova ſicura, perchè io non poſſo vederla. Poco dopo il lupo ſorte rapidamente , in due ſalti guadagna l'angolo della ſtrada vicina , dove benanche trovaſi ſicuro per la ſteſſa ragione, da che il ſuolo della mia camera, e l'angolo della ſtrada mi hanno impedito di vederlo , e di ucciderlo ; in vece che ſe la porta della mia caſa foſſe ſtata chiuſa , ed i capi della ſtrada ſi foſſero sbarrati, la beſtia non avrebbe potuto ſuggire . Da ciò ſi vede , che ſi deve ſempre proccurare , che il Nemico non poſſa metterſi impunemente al di ſotto del fuoco del noſtro *trinceramento* , o naſconderſi in alcuni angoli, dove ſtia ſicuro ; ma ch' egli ſia al contrario ſempre eſpoſto da per tutto al fuoco di alcune parti del trinceramento .

L'addotto eſempio, benchè conducente al noſtro oggetto, tuttavolta non è preciſamente analogo. Perciocchè la groſſezza del *ramparo* del noſtro *trinceramento* impediſce di vedere il piede della foſſata eſteriore , mentre che noi poſſiamo facilmente vedere , riguardando dalla fineſtra , ciò che ſi fa al piede della noſtra caſa . Ma perchè l' eſempio ſia analogo , e preciſo , io ſuppongo una tavola tra me , e la fineſtra , che m' impediſca l'avvicinarmi ad eſſa . Così poſto dietro la tavola, ed armato dello ſchioppo, nella guiſa che noi dobbiamo eſſerlo dietro i *trincerameni* , mi ſi avverte di nuovo , che il lupo ripaſſa ſotto la mia fineſtra . Io proccuro di vederlo, ma in vano , poichè non oſſervo altro, che le caſe che mi ſono dirimpetto; e non poſſo in conſeguenza ucciderlo , nè impedire i danni che può cagionare da un capo all'altro della ſtrada . Or ſe in tal momento alcune perſone ſi metteſſero dietro le barricate, che ho ſuppoſto farſi di traverſo a' due capi della ſtrada, allora quella beſtia, in qualunque direzio-

ne s' incaminaſſe, ſarebbe ſempre veduta da una barricata, o dall'altra, nè quindi potrebbe ſalvarſi.

Da ciò ſi vede, che affinchè la foſſata del trinceramento ſia ben difeſa, ed il Nemico non vi ſi poſſa alloggiare, ſenza temerci, biſogna nella ſua lunghezza praticare di diſtanza in diſtanza, delle parti che ſporgano nella campagna, in quella medeſima guiſa che lo ſono le barricate nell'addotto eſempio; e con tal mezzo non vi ſarà alcun ſito nella foſſata, dove il Nemico vi ſi poſſa occultare.

Le parti del trinceramento, che debbono in queſta guiſa avanzarſi verſo la campagna, ſi chiamano *fianchi*; e da queſti una Piazza forte, o un trinceramento qualunque, prende le ſue più belle difeſe, e diventa capace di qualche reſiſtenza. Chiamanſi così perchè da eſſi ſi vede l' Inimico di fianco. Se il Nemico in ſimile poſizione voleſſe preſentarſi di fronte, facendo ogni ſoldato un quarto di giro ſopra di se medeſimo, ſempre la ſua linea ſi preſenterebbe pel fianco, quantunque gli uomini aveſſero il viſo rivolto verſo il fianco ſteſſo; e tale ſituazione gli ſarebbe ugualmente ſvantaggioſa. Affinchè il termine di *fianco* poſſa cambiarſi in quello di *fronte*, biſogna che la linea formata dalle truppe ſia più eſteſa nella fronte che ſi preſenta al Nemico, che nella profondità.

Biſogna ſempre attaccare, ed inquietare il Nemico nel fianco, così col ſoccorſo delle fortificazioni, come in campagna aperta, ed anche ſul mare; e la ragione è facile a comprenderſi. Perciocchè attaccandolo nel fianco, anche allora ch'egli foſſe diece volte più numeroſo, ſempre l'attaccante ſarebbe più numeroſo di quelli che potrebbono difenderſi; non eſſendovi altri che ſolo i primi verſo l'eſtremità della linea attaccata, che facendo un quarto di giro potrebbero opporre qualche reſiſtenza. Dalle coſe dette ne deriva, che non deve punto recar maraviglia, che un buon Generale, che ſappia trarre il Nemico in una ſituazione in cui queſto non poſſa ſpiegar le ſue forze, pervenga con otto, o diece mila uomini a disfarne trenta mila.

Ciò

Ciò ſarà riſchiarato con un eſempio. Supponghiamo, che a un mezzo miglio di diſtanza dal mare vi ſia un palazzo, e che dal palazzo al mare vi ſia una ſtrada fornita di un largo foſſo da ogni banda. Il padrone oſſerva che un Corſaro nemico ſi diſpone a sbarcare al capo di detta ſtrada, certamente coll'intenzione di ſaccheggiare il palazzo; e quindi egli invia tutta la ſua gente ne' villaggi per darne avviſo. L'allarme produce il ſuo effetto; e giungono, in un momento, cinque o ſeimila contadini armati. Con queſta forza sì grande il padrone del palazzo già conta ſulla vittoria; ed in conſeguenza, egli ſi pone alla teſta di quella Truppa, ed avanza per la ſtrada verſo il Nemico. All' incontro il Corſaro, che non ha più di cinquanta uomini, ſcorgendo eſſer egli attaccato da una forza sì grande, ma che i ſuoi avverſarj non poſſono preſentarſi, che a diece, o dodici uomini in circa di fronte, a cagion de' foſſi che ſtan di lato alla ſtrada, prende il partito di diſporre le ſue difeſe, e di attendere la gente che ſi porta ad attaccarlo. A tal effetto egli ſitua all' imboccatura della ſtrada ventiquattro uomini in due righe, e diſpone in retroguardia tre, o quattro piccoli cannoni carichi a metraglia, per ſoſtenerli. Il reſto della ſua gente vien dal Corſaro diſpoſta a' due lati della ſtrada, in maniera che non poſſa eſſer veduta, che dalle prime righe della colonna che marcia contro di lui, per diſcacciarlo. Con queſte diſpoſizioni ſi vede, che i ventiquattro uomini diſpoſti dal Corſaro nella larghezza della ſtrada, debbono combattere collo ſteſſo vantaggio di quelli che ſono alla teſta della colonna, eſſendo lo ſteſſo il numero di coloro che poſſono agire da una parte, e dall' altra. Ma il Corſaro avvalendoſi, nel tempo medeſimo, delle truppe ch'egli ha ſparſo a' due lati della ſtrada, ha fiſicamente un vantaggio reale ſulla teſta della colonna, poichè egli trovaſi con queſta come due contro uno; e, ſe a queſto vantaggio, egli aggiunga quello delle artiglierie, che può ſcaricare, dopo aver fatto ſubitamente aprir le righe de' ſuoi ſoldati, che attraverſano la ſtrada, egli certamente cagionerà

grandiſſimi diſordini nelle venti prime righe della colonna, le quali dandoſi alla fuga, comunicheranno il terrore di riga in riga, fino al palazzo, e col loro diſordine laſceranno in potere del Corſaro il piombare addoſſo alla colonna che ſi ritira, e di farvi ſtrage prima di rimbarcarſi.

Un tal caſo può non ſolamente accadere preſſo del mare, e col favore di una ſtrada diſpoſta nell' accennato modo; ma benanche nelle gole, e paſſaggi ſtretti, nelle ſtrade cave, tra le paludi, ed in tutte le circoſtanze, nelle quali ſi è obbligato di avanzare in colonna. Perciò non ſi deve mai eſporſi a paſſare per alcun luogo riſtretto, ſenza averlo fatto prima viſitare da perſone diligenti, ed accorte, per tema di ritrovarvi, ſenza una tale precauzione, il Nemico *in imboſcata*, ovvero, per oſſervare ſe ſi poſſa paſſare e preſentarſi di fronte prima che giunga il Nemico.

Eſſendo dunque il *fuoco di fianco* funeſto a chi vi ſi eſpone, egli è perciò neceſſario di dare alla *Cinta de' trinceramenti* la forma che conviene, affinchè neſſuna parte de' medeſimi ſia infilata dal fuoco del Nemico, e s'impediſca, al contrario, che queſto poſſa avvicinarſi ſenza eſporviſi da ſe ſteſſo.

Noi abbiamo già oſſervato, che per impedire al Nemico l'avvicinarſi a' *trinceramenti* ſenza eſſer veduto, biſognava coſtruire di diſtanza in diſtanza, delle parti ſporgenti verſo la campagna; ma dobbiamo altresì oſſervare, che queſte parti ſporgenti, potendo eſſere infilate dal Nemico altrettanto, quando eſſe poſſono infilarlo allorchè s'avvicina al *trinceramento*, le medeſime procurano perciò un vantaggio, che vien diſtrutto da un altro, che eſſe forniſcono all'avverſario. Queſto è uno de' più gran difetti delle Piazze forti. Perciocchè l' aſſediante, col dirigere le ſue batterie raſando il *parapetto*, e nella lunghezza de' fianchi, roveſcia i ſoldati, e le artiglierie diſpoſte a difendere la *Cinta*. Un tal inconveniente deriva dalla lunghezza de' *fianchi*, e dall' eſſer queſti in linea retta: locchè viene da me corretto nella forma del *trinceramento* propoſta nella ſezione antecedente,

te, e che desidererei che si adottasse per fortificare la costa, ed il paese in caso di un'invasione.

Coloro, che non potessero comprendere ciò che ho detto sulla necessità de' *fianchi*, e sulla loro direzione, non debbono perciò scoraggiarsi. Seguendo essi esattamente la forma da me data alle *linee* e ponendo cura nel tracciarle puntualmente sul terreno, come già si è spiegato, essi non potranno mai essere infilati dalle batterie nemiche, o, se per caso il terreno lor facesse fare degli errori, questi sarebbon tali da potersi subito riparare all'arrivo degl' Ingegneri (1).

TERZA DIVISIONE

Dell' arte di defilarsi.

SI è detto di sopra, che la linea de' *trinceramenti* può essere curva, o retta: ma questo non deve intenderSi,

(1) I fianchi son quelli, che difendono in un' opera la fossata, e tutta quella estensione, che trovasi al di sotto della direzione de' fuochi diretti, ossia della *plongée*. L' Autore spiega assai bene la necessità di fiancheggiarsi, ed in che consista il fiancheggiare un' opera. Aggiungerò le seguenti regole generali per ben trincerarsi riguardo a' fianchi.

La difesa della fossata di un' opera è tutta appoggiata a' fianchi corrispondenti; e perciò il fuoco di ogni fianco bisogna che infili tutta la fossata, che gli è opposta in tutta la larghezza, ed in tutta la lunghezza. Quindi la direzione del fuoco di un fianco deve essere parallela alla faccia, che deve difendere, ossia alla *linea di difesa*, ch' è la linea tirata dall' angolo del fianco, all' angolo fiancheggiato del bastione vicino, ovvero, per esprimermi meglio, è la distanza di un fianco dalla parte più sporgente dell' opera saliente, ch' egli fiancheggia. Deve in oltre la lunghezza di un fianco essere almeno eguale alla larghezza della fossata, che deve difendere. E finalmente la suddetta *linea di difesa* deve esser uguale alla portata media del fucile; per cui gli angoli salienti di un trinceramento non si debbono fare in minor distanza di 80. tese l' un dall' altro, nè in maggior distanza di 120. tese; da che non si può contare della giustezza de' tiri, che a circa 70 tese, non ostante che a 200. tese anche possano essere micidiali i tiri de' fucili.

derſi, ſe non che allora quando eſſa non ſi dirige verſo il Nemico ; e le ragioni di ciò derivano dall' arte di defilarſi, vale il dire dall' arte di metterſi a coperto dal rimbalzo , di maniera che i tiri non poſſano prenderci di fianco , nè il Nemico poſſa oſſervare l' interno de' noſtri *trinceramenti*.

Non oſtante , alcune fiate la natura del terreno obbliga di avanzare, o far indietro alcune parti della Cinta, nella direzion del Nemico. In campagna raſa ſi poſſono evitare queſte direzioni vizioſe, ma ciò non ſi può fare così facilmente , quando ſi tratta d' impedire uno sbarco, perchè in tal caſo ſi è coſtretto a ſeguire le ſinuoſità della ſpiaggia , per non laſciare alcun terreno tra 'l fuoco del trinceramento, ed il mare, dove il Nemico poſſa con ſicurezza metter piede a terra.

Coll' avanzar de' rami de' trinceramenti verſo il Nemico , ſi danno a queſto de' vantaggi , ſe l' arte non vi appreſta rimedio ; e ſopra un tal ſoggetto vi ſon più coſe da conſiderare.

I. Se il terreno s' innalza inſenſibilmente dal mare verſo la campagna , come quaſi ſempre accade , allora il Nemico da' ſuoi vaſcelli vede tutto ciò che ſi fa dietro i trinceramenti , ed il rimbalzo può in queſti cagionar molto danno.

II. Se il terreno ſia orizzontale, il Nemico non potrà più oſſervare alcuna coſa dietro il *ramparo*; ma il *rimbalzo* ſempre ne devaſterà l' interno .

III. Se il terreno foſſe un poco più elevato lungo la coſta, che dalla parte del paeſe, in tal caſo non vi ſarebbe niente da temere, perchè l' elevazione della coſta coprirebbe l' interno del trinceramento , ed il *rimbalzo* non avrebbe effetto . Queſt' ultima ſituazione è la migliore per difendere la coſta , quando queſta non ſia troppo ſcoſceſa.

Il terreno, in oltre , deve eſſere conſiderato per le ſituazioni , ſecondo tre differenti direzioni riguardo al mare.

I. Quando la coſta è parallela al mare.

II. Quando eſſa ſi avanza nel mare , o ſi fa indietro nel-

nella terra, mantenendoſi poi nella direzione parallela.

III. Quando la coſta ſi avanza nel mare, e poi ritorna nella terra, formando una ſtretta peniſola.

Io non darò degli eſempj di ciaſcuno de' riferiti caſi principali, ed a' quali tutti gli altri ſi poſſono ridurre, perchè ciò ſarebbe inutile, e baſta il conſiderar quelli che preſentano maggiori difficoltà da ſuperare, per comprendere poi gli altri, che ſon più ſemplici. Confeſſo, ch'egli è difficile, in alcuni caſi, di non cadere in un difetto, nel volerne evitare un altro. Di fatti, ſe da noi ſi guarniſcano di trinceramenti le coſte di una peniſola orizzontale, o che declini verſo il mare, il Nemico li diſtruggerebbe facilmente, attaccandoli di fianco, e di roveſcio. Se noi ci contentiamo di trincerar ſoltanto lo ſtretto, allora noi favoriremo lo sbarco, perchè il Nemico s'impadronirà della peniſola, vi ſi trincererà, e quindi farà gli ſuoi ſforzi, per cacciarci da' noſtri trinceramenti. Fra queſti due difetti la ſcelta ſembra egualmente difficile. Nondimeno ecco ciò che la rifleſſione m'indica di fare in ſomigliante caſo.

Tra il pericolo di eſſer veduto di roveſcio, e di fianco, e quello di permettere al Nemico lo sbarco, non biſogna punto eſitare ſul partito da prenderſi. Biſogna primamente, che le *tagliate d' alberi* ſeguitino ſcrupoloſamente le ſinuoſità del mare, e che i trinceramenti ſieno a portata di ben difender quelle. Non è preciſamente neceſſario, che i trinceramenti non ne ſieno lontani, che per 10. a 12. teſe; ma neppur ſe ne debbono allontanare più di 100., o 150. teſe; perciocchè quanto più ſon vicini alle *tagliate d' alberi*, tanto ne ſon meglio difeſi, e più ſi tien lontano il Nemico dalla coſta. Il motivo per ſituare i trinceramenti in diſtanza dalle tagliate d' alberi, non deve eſſere altro che quello di dare alle *linee* delle direzioni obblique riguardo al mare, e di diſporle di fronte al Nemico, per quanto ſia poſſibile. Ciò per altro ſarebbe ben fatto, per le parti della coſta, che non avanzaſſero nel mare che per 100. a 200. teſe; ma la ſteſſa operazione ſarebbe inſufficiente per quelle parti, che avanzaſſero direttamen-

tamente per un miglio, o più. In queſta circoſtanza il *trinceramento* deve ſtar preſſo le *tagliate d' alberi*, e ad 8. o 10. teſe di diſtanza al di dietro, ſi deve coſtruire un ſecondo *trinceramento* parallelo al primo, e di maniera, che la parte circolare del ſecondo, cioè a dire la *cortina*, corriſponda rimpetto la parte *faliente*, o l'angolo *fiancheggiato* del primo. Con tale operazione verrebbe a trovarſi il mezzo della *cortina* di un trincerамento, nella direzione della *Capitale* del *baſtione* dell'altro; e queſt' eſpediente garentirebbe ottimamente dal fuoco di roveſcio, e ſi avrebbe un ſecondo *trinceramento* già fatto, per ritirarviſi, e dal quale potrebbeſi rendere inutile il primo al Nemico, ſe queſto lo ſuperaſſe.

Quindi la truppa troverebbeſi tra due *trinceramenti*, e non avrebbe più da temere il fuoco di roveſcio; ma ſarebbe tuttavia eſpoſta a quello d' infilata, o di fianco. Per evitar anche queſto baſterà elevare alcuni *ripari*, o *terrapieni* in alcuni baſtioni, aumentandone il numero, a proporzione del declivio del terreno verſo il mare. Queſti *ripari* ſi poſſono conſiderare come *trinceramenti*, non differendone, ſe non perchè non eſigono di eſſer coſtruiti con tanta cura.

Il caſo, da noi ſcelto, per conſiderare, di una peniſola ſtretta, e declinante verſo il mare, è il più difficile che poſſa darſi per la fortificazione, da che ne' *trinceramenti* ſi viene ad eſſer eſpoſto a' fuochi di roveſcio, e d'infilata. Quando poi la coſta non faccia che ſporgere, ſenza ritornare in dietro, e ſi ſoſtenga lungo il mare, allora, in queſta ſuppoſizione, è inutile il doppio trincerамento, perchè non vi ſarà che il fianco a ſcoverto, ed a ciò ſi rimedia co' *ripari* accennati dianzi.

Da tutto ciò ne riſulta, che ſon tre oggetti da conſiderarſi nella fiſica diſpoſizione delle coſte, per ſituarvi vantaggioſamente le *linee*, che debbono impedire a' Nemici l'avvicinarviſi.

I. Se la coſta ſia dritta, e direttamente oppoſta a' flutti del mare, per cui non ſi tema nè il fuoco di roveſcio, nè quello d' infilata.

II. Se la coſta avanzi nel mare, e ſi ſoſtenga dritta, ſenza

ſenza ritornare ſopra di ſe medeſima, per cui non ſi tema, che il ſolo ſuoco di fianco, al quale ſi oppongono i *ripari*.

III. Se la coſta avanzi nel mare, e poi ritorni a ſe medeſima, formando una peniſola ſtretta di due, quattro, ſei, ovvero ottocento teſe al più, nel qual caſo biſogna garantirſi dal ſuoco di roveſcio, e dal ſuoco di fianco, per mezzo della doppia *Cinta*.

Or nelle tre accennate direzioni della coſta, che comprendono tutte le direzioni poſſibili della medeſima, il *trinceramento* dapertutto deve eſſer tracciato, come trovaſi minutamente deſcritto nella prima diviſione di queſt' articolo; ſia che il terreno giaccia direttamente al mare, ſia che avanzi, o retroceda, che declini, o ſalga. In queſti caſi il *trinceramento* non differiſce mai, che pe' *ripari* che vi ſi aggiungono, ſe egli è preſo d'infilata; o per la doppia *Cinta*, ſe il Nemico lo vegga di roveſcio.

So bene, che i fianchi ordinariamente ſono infilati dal fuoco de' Nemici, perchè comunemente ſono molto lunghi, ed in linea retta. La loro lunghezza vien determinata dalla larghezza della foſſata, e la foſſata dalla gran quantità di terra, che biſogna per formare la ſcarpa della Cinta. Al contrario il fianco del *trinceramento*, che io propongo, non è di gran lunghezza, e non è in linea retta. La ſua forma circolare impediſce, che egli ſia infilato, e la ſua piccola eſtenſione non dà preſa al *rimbalzo*. In oltre le *fronti* eſſendo viciniſſime tra ſe, otto, o dieci fianchi poſſono difendere la ſteſſa *Capitale* di *baſtione*.

Or ſe egli non ſi trattaſſe, che d'uno sbarco, baſterebbe ciò che per ben defilarſi ſi è detto fin quì. Ma potendo il Nemico, con qualche ſtratagemma, ſuperar la vigilanza delle genti di campagna, ed eſſere già sbarcato, e trincerato pria che queſte ne ſieno avvertite, ſi dovrà forſe in queſto caſo abbandonargli il paeſe, ſenza opporre alcun oſtacolo alla di lui marcia? Non già. Biſogna al contrario, che i contadini aumentino le cure, e 'l coraggio, e che ſubito ſi traſferiſcano a guar-

guardare i paſſaggi più vicini, per dove il Nemico poteſſe introdurſi nel paeſe, fortificandoli nella ſteſſa maniera, ch' eſſi dovevano fortificar la coſta, ſcegliendo, in preferenza, il terreno che ſia diſpoſto in anfiteatro, e preparandoſi a difenderlo vigoroſamente.

Egli è vero, che il *defilamento* in queſte *linee* diventa più difficile, che preſſo la coſta, poichè ſi trovano dapertutto circondate da montagne, dalle quali il Nemico, impadronendoſene, può con vantaggio diſtruggere i *trinceramenti*: Perciò, dunque, non ſi debbono mai ſituare preſſo delle alture, donde ſi poſſa eſſere offeſo; e nel caſo di eſſere obbligato ad appoggiar le *linee* ad alcune alture, biſogna prima impadronirſi di queſte; e ſe il tempo non permetteſſe d'impadronirſi di uno ſtretto, ed inſieme delle alture, che gli ſon vicine, biſognerebbe preferire il fortificare i due lati della montagna, in guiſa che i fuochi s' incrociaſſero ſullo ſtretto, contentandoſi di gettare in queſto delle *tagliate d' alberi*, piuttoſto, che fortificarſi nella mentovata gola, abbandonando le alture.

Il gran punto dunque conſiſte nel ſaperſi *defilare* dal Nemico, e nell' impedire, che queſto vegga l' interno delle opere. Per aſſicurarſi, che tutte le parti di un *trinceramento* ſieno ben defilate, biſogna, che marciando ſul livello del terreno, nell' interno del *Ramparo*, non ſi vegga alcun luogo della campagna, che ſia a portata delle armi, e che ſia più alto della linea tra l' occhio, e la creſta del parapetto. Quando ſi oſſervi al di ſopra del parapetto qualche altura vicina, donde il Nemico poſſa nuocere, biſogna innalzare il *ramparo* che gli è oppoſto, ed all' incontro approfondire il terrapieno, ed il *ramparo* che trovaſi più lontano. Con tali precauzioni ſi può fortificare dapertutto; e non vi è ſituazione alcuna, per ingrata che ſia, dove ciò non poſſa ſempre eſeguirſi con qualche ſucceſſo (1).

AR-

(1) E' coſa importantiſſima il dare alle opere di fortificazione il *rilievo*, oſſia quell' elevazione, e quella groſſezza, che conviene per l' uſo cui ſon deſtinate.

L'ele-

ARTICOLO IV.

Delle faſcine.

NOn ſaprei raccomandare abbaſtanza l'uſo delle *faſcine*. I contadini ne dovrebbono aver delle provviſioni, da che tali faſtelli lor poſſono ſempre ſervire, nè altro eſigono, che poca fattura.

Le

L' elevazione deve eſſer tale, che l' interno del trinceramento ſia tutto garantito da' colpi che poſſano venir dalla campagna, e ſtarvi quindi la gente perfettamente al coperto. In una pianura, che non abbia tutt' all' intorno il terreno elevato, ma ſia queſto ſempre eguale fino alla diſtanza della portata delle armi, colle quali un trinceramento poſſa eſſere attaccato, non ſi dà all'altezza interiore del parapetto, che l' elevazione di ſette piedi e mezzo ſul livello del terreno; poichè a queſt' altezza i colpi di moſchetti, e di artiglierie venendo dalla campagna, e paſſando ſopra il parapetto, non poſſono offendere la gente del trinceramento.

Detta elevazione può eſſere anche di ſoli ſei piedi, allorchè il trinceramento ſi coſtruiſca ſopra un punto che domini quelli, ſopra i quali il Nemico poſſa ſituarſi; e può farſi di dieci piedi, e mezzo, quando, non oſtante il dominio, che abbia il punto dove ſi trovi il trinceramento ſopra i luoghi adiacenti, il terreno che troviſi all' intorno abbia ineguaglianze tali, che obblighino ad elevare i fuochi del parapetto per la loro difeſa.

Quando poi il trinceramento ſi debba coſtruire in un ſito dominato da altri, allora biſogna ſaperlo defilare, come dice il noſtro Autore, e ſecondo il defilamento regolar l' altezza del parapetto, avvertendo alle ſeguenti coſe.

Un Poſto può eſſer dominato in tre maniere diverſe, cioè di roveſcio, oſſia dalle ſpalle, di fronte, e di fianco; ed in queſte ſituazioni può eſſer dominato dall'occhio, dalle artiglierie, o dal fucile. E' dominato dall' occhio un Poſto, quando da alcuni luoghi di fronte, di fianco, o di roveſcio ſi può oſſervar dal Nemico tutto ciò che in quello ſi faccia. E' dominato dalle artiglierie, quando queſte vi poſſano offendere la gente, che nel medeſimo ſi ritrova. Ed è finalmente dominato dal fucile, quando da alcuni luoghi coll'occhio ſi poſſa oſſervare tutto ciò che ſi faccia nel Poſto, e col fucile offenderne i difenſori; come avverrebbe, ſe un Poſto, od un trinceramento qualunque, aveſſe in ſua vicinanza una caſa alta, un campanile, un grand' albero, od un' eminenza ſcoſceſa, dove non ſi poteſſe portare artiglieria, ma vi poteſſero ſalir degli uomini.

Qua-

Le fascine debbono essere sottili, e lunghe, per essere di un buon uso. Una giusta dimensione è quella di un piede di diametro, e diece di lunghezza. Bisognerebbe, che con rigore fossero seguite queste misure, affinchè le fascine, essendo tutte uguali, potessero quelle fatte da un contadino accomodarsi con quelle fatte dagli altri, e formare insieme delle opere solide, e regolari.

Tutte le sorti di rami verdi, fuor che le spine, possono servire a far delle fascine; ma bisogna, sopra tut-

Qualunque opera di fortificazione, che sia dominata in una, o più delle citate maniere, è sempre malamente situata, ma specialmente quando è dominata ne' fianchi; perciocchè il principio generale di ogni difesa consiste nel saper conservare i proprj fianchi, e ciò non solo nelle Armate, e nelle fortificazioni; ma eziandio riguardo ad uno Stato, una Provincia, un terreno qualunque, in cui il Nemico sempre cerca di prendere i fianchi, quando conosca il sublime dell'arte, obbligando così a dover difendere perfettamente i detti fianchi, ed a renderli forti coll'ingegno, e coll'arte, quando la natura non li renda tali.

Si deve quindi evitare, per quanto sia possibile, il costruir delle opere in simili svantaggiose posizioni; ma può ben avvenire, che qualche circostanza delle operazioni militari obblighi imperiosamente a prendere una posizione, che sia in qualche modo dominata; e quindi a rimediare, per quanto si possa, all'inconveniente di esser dominato.

Per garantirsi dal dominio dell'occhio, e del fucile, basta fare nel corrispondente sito un riparo di tavoloni, di fascine, di gabbioni, o di sacchi pieni di terra, che impediscano al Nemico la veduta della gente, che stia nel trinceramento.

Quando il dominio delle artiglierie nemiche non sia considerevole, vi si può rimediare, elevando, com'è detto di sopra, il paraperto, oppure profondando il sito in cui trovasi il trinceramento, o togliendo, se sia possibile, quell'altura, o quella casa dominante, in cui l'Inimico possa stabilir le sue artiglierie.

Quando poi il sito che domina sia una montagna, un colle, od altro che non si possa togliere, ed il dominio sia considerevole, in tal caso bisogna ricorrere a mezzi straordinarj, come sarebbero il far gran terrapieni, gran parapetti elevati, offiano de' *Cavalieri*, e grandi ed alte *traverse*, che si oppongano al dominio di quel sito. Ma tali opere richiedono molto tempo, e molta gente; e quando non si possano eseguire, non resta da far altro, che procurar di sostenersi per quanto si possa, per ritardar la ritirata in altri siti vantaggiosi, o non esposti a simili inconvenienti.

tutto, badare a legarle con vinchi fortemente insieme, ed a costruirle sempre con una misura determinata, affinchè sieno regolari, e di ugual diametro in tutta la loro lunghezza (1).

Le fascine si adoperano utilmente in molte occasioni. Si fanno con esse ottimi *trinceramenti* dapertutto dove la terra è rara, o servono a consolidar la terra, e rendere le *scarpe* più dritte. Sono le medesime indispensabili sulla roccia, allorchè non può cavarsi la fossata; e bisogna in tal caso, che il pendio della *scarpa* sia meno obbliquo. Le suddette fascine si dispongono l'una presso l'al-

(1) *Fascina* o *Salciccione* è un fascio di figura cilindrica, della lunghezza, e larghezza indicata di sopra, e composta di piccoli ramicelli verdi. Per servirsene a costruir delle opere di fortificazione, bisogna formare le fascine delle accennate dimensioni, perchè ordinariamente i contadini, per gli usi della vita, non han bisogno di dar loro le suddette dimensioni; ma quando si tema un imminente attacco ostile, e che si debbano perciò impiegar le fascine all'uso della guerra, è facile, nè richiede molto tempo, il ridurre a fascine regolari quelle che si trovino presso i detti contadini. Per costruire una di tali fascine si piantano in terra quattro bastoni, ossiano picchetti, sulla stessa linea, ed in distanza di due piedi l'un dall'altro. Dirimpetto a questa linea di picchetti se ne pianta un'altra di quattro altri picchetti alla distanza di un piede dalla prima. Trasversalmente a queste due linee di picchetti si situano sul suolo sei ritorte, ossia legami fatti di rami di qualche legno molto flessibile. Sopra questi legami, e tra le linee di picchetti si vanno per lungo situando i ramuscelli di fascine, ponendo alternativamente i rami lunghi, ed i corti, assottigliandone le estremità, e tanti se ne pongano gli uni sopra gli altri sintantocchè ligata la fascina colle ritorte, riesca del prescritto diametro. Sei uomini possono fare circa quindici di queste fascine in un'ora. E' in oltre necessario, che si abbiano alcune fascine più corte e di minor diametro, per esser poste agli angoli delle opere, ed in alcuni luoghi, dove altrimenti dovrebbonsi tagliar le fascine lunghe.

Ogni fascina vien tenuta ferma nel luogo dove si situa, per mezzo di cinque picchetti aguzzi, che si ficcano nella detta fascina tra le ritorte, e quindi nel terreno, o sopra altre fascine. Ogni picchetto deve esser lungo quattro piedi, ed aver un pollice, e mezzo di diametro alla testa. Quelli che hanno la testa fatta a rampino sono i migliori. Nel costruirsi le fascine, i rami grossi son quelli che somministrano i picchetti.

l'altra a ſtrati a traverſo del *ramparo*, e vi ſi mette al di ſopra uno ſtrato di terra ben battuta, della ſteſſa groſſezza, e così ſucceſſivamente, ſino a tre o quattro piedi dalla *creſta* del *trinceramento*, che ſi finiſce con ſola terra, dandole molto più di pendio.

Se il Nemico ſi foſſe trincerato ſulla ſpiaggia, non potendo egli traſportar ſeco degli alberi, ed avendo la precauzione di non fargliene ſomminiſtrar dal paeſe, perciò egli non potrà guarnire i ſuoi *trinceramenti*, che con palizzate, e non potrà impedirne gli approcci, che con de' pozzi, cavalli di friſia (1), e de' triboli (2) (*chauſſes trapes*), che ſempre ſaranno, in tal caſo, deboli oſtacoli; poichè, avendo provviſioni di faſcine, ſi può colmar la foſſata, e montar di viva forza ne' di lui trinceramenti. Li-

(1) *Cavallo di Friſia* è un travicello di 12 a 15 piedi di lunghezza, e di 6 ad 8 pollici di groſſezza, tagliato nella ſua lunghezza ad otto facce eguali, ed attraverſato da picchetti, o baſtoni aguzzi lunghi ſei piedi, e groſſi due pollici e mezzo. Talvolta le punte di tali baſtoni ſi guarniſcono di ferro; ed ognuno attraverſa due facce oppoſte del travicello, in guiſa che le quattro punte de' due baſtoni, che in ciaſcun luogo del travicello s'interſecano, facendo una *croce di S. Andrea*, ſieno tra se ad eguali diſtanze; e guardate di proffilo, colle altre quattro punte de' due baſtoni vicini, le otto punte ſi veggano altresì ad uguali diſtanze l'una dall'altra.

I Cavalli di Friſia ſono ottimi per oppoſi alla cavalleria, per chiudere i paſſaggi, e ſpecialmente per difendere le foſſate, dove non ſono eſpoſti alle artiglierie. Eſſi colle punte inferiori ſi fiſſano bene nel terreno, e ſe ne hanno così tutt' i vantaggi, che poſſono averſi da una *tagliata d' alberi*; per cui ne' luoghi dove ſcarſeggiaſſero, o maucaſſero alberi, le Comunità dovrebbero, pe' loro trinceramenti, far grandi apparecchi di Cavalli di Friſia.

(2) Chiamanſi *Triboli*, ed in franceſe *Chauſſetrapes*, alcuni chiodi a quattro punte diſpoſte in maniera, che ſempre tre di eſſe poggiano a terra, ed una reſta elevata. Ogni punta è lunga da 3. fino a 5 pollici. I triboli ſono un' eccellente diſeſa contro la fanteria; ma ſpecialmente contro la cavalleria; ed a tal oggetto eſſi vengono ſparſi ſul terreno, e naſcoſti tra l'erbe, nel luogo, dove ſi vuol impedire il paſſaggio al Nemico. Le erpici de' contadini poſſono ſervire utilmente allo ſteſſo oggetto; ma biſogna ben ligarle inſieme, e concatenarle in modo, che non ſi poſſano rimuovere.

Ligando fortemente una quindicina di faſcine inſieme, eſſe divengono preferibili al *Mantelletto* (1), ed al *Gabbione* (2); ed oltre che ſervono a tutti gli uſi dell'uno, e dell' altro, ſi può con eſſe avanzar verſo il Nemico, ſpignendole e facendole rotolar innanzi di se colla mano, e ſi può far fuoco per di ſopra le medeſime, quando biſogna, come ſe ſi ſtaſſe dietro un parapetto. Queſti *faſci* di *faſcine* ſono alla pruova delle palle di moſchetto; e ſi può all' iſtante ſervirſene per favorir le imboſcate, ſituandole nelle gole ſtrette, ne' ſentieri ſcoſceſi, dietro le ripe de' fiumi, e de' torrenti, a traverſo delle ſtrade, de' cammini, de' burroni, e finalmente dappertutto dove ſi abbia biſogno di trincerarſi ſubitamente, e d'impedire il paſſo al Nemico.

Gli antichi ſi ſervivano di tali *faſci* di *faſcine*; ed il Signor de *Bonnevaux* Maggior generale della Compa-

E gnia

(1) *Mantelletto* chiamaſi un parapetto mobile coſtruito di tavoloni, che hanno la groſſezza di circa tre pollici, e ſono inchiodati gli uni accanto agli altri, ſino all' altezza di circa ſei piedi. Queſto parapetto è mobile in virtù di alcune piccole ruote, ſulle quali il medeſimo è ſituato. Negli Aſſedj i zappatori ſi cuoprono con un mantelletto, ma ordinariamente ſi fa uſo di un groſſo gabbione ripieno di coſe, che impediſcano il paſſaggio alla palla di moſchetto.

(2) *Gabbione* è una ſpecie di paniere cilindrico ſenza fondo, di due, o tre piedi di diametro, e di tre, o quattro piedi di altezza. Per coſtruire un *gabbione*, ſi ſegna ſul terreno un cerchio di due, o tre piedi di diametro, e ſopra la circonferenza di detto cerchio ſi ficcano verticalmente nel terreno nove, oppure undici picchetti lunghi tre piedi e mezzo, o quattro piedi e mezzo. Quindi ſi prendono de' ramicelli di un legno fleſſibile, ſe ne toglie la maggior parte delle foglie, laſciandovi i piccoli rami, e s' intrecciano all' intorno di que' picchetti a foggia di caneſtro, ſtringendoli bene, affinchè la terra, di cui ſi riempie il gabbione, non poſſa uſcirne. In un' ora di travaglio tre uomini poſſono fare due gabbioni del diametro di due piedi, e dell'altezza di tre piedi; e poſſono farne ſei degli altri più grandi di tre piedi di diametro, nello ſpazio di quattr' ore. Si fanno ancora de' piccoli gabbioni più larghi nella parte ſuperiore, che nell' inferiore, e ſervono per collocarſi ſopra i parapetti, l' uno preſſo dell' altro, laſciando tra loro una ſpecie di feritoia, per la quale ſi poſſano ſcaricar le armi, al coperto dal fuoco nemico.

gnia delle Indie, col quale ho tenuto molti ragionamenti ſulle fortificazioni, conviene, che molti ſuoi ſucceſſi ſon dovuti al buon uſo, che egli ha ſaputo trar da quelli, nell' Indo.

ARTICOLO V.

De' pozzi.

PEr quanto è poſſibile, biſogna opporre ſempre degli oſtacoli al Nemico, per ritardare la ſua marcia nel paeſe, e tutte le di lui operazioni. Se egli giugne a ſuperare una prima reſiſtenza, biſogna, che dopo queſta ne trovi venti altre, da ſuperare ancora, non laſciando tra l' una e l'altra, che il minor poſſibile ſpazio di terreno. Trovando così ad ogni paſſo degli agguati, e novelle inſidie, che l'indeboliſcono continuamente, è impoſſibile che i ſuoi diſegni non vadano a vuoto, e ch' egli non ſi vegga ben toſto obbligato a ripiegarſi ſopra se ſteſſo, in vece di avanzar nel paeſe, e di fuggire precipitoſamente, per tema di trovarſi avviluppato, ſe perſiſteſſe a voler penetrare innanzi.

Or i *pozzi* coſtruiti convenevolmente ſul paſſaggio del Nemico, poſſono cagionargli non lievi imbarazzi. Eſſi aumenteranno di molto la forza di un *trinceramento*, ſe ſi ſtabiliſcano nella foſſata, e dietro le *tagliate d' alberi*. Debbono i medeſimi eſſer ſituati alternativamente, e molto vicini tra se nelle varie righe in cui debbono eſſer diſpoſti, affinchè non ſi poſſa mettere il piede tra due pozzi, ſenza cader nell' uno, o nell'altro.

La forma di tali pozzi deve eſſer quella di un cono roveſciato, il diametro della cui baſe ſia di 7. a 8. piedi, ed altrettanto ſia la ſua profondità. Affinchè poi quelli, che vi cadano, reſtino fuor di ſtato di combattere, ſi conficca nel vertice del cono, oſſia nel fondo del pozzo un groſſo picchetto aguzzo; ed affinchè il piede di chi vi paſſa maggiormente ſdruccioli, ſugli orli ſi pone della terra recentemente smoſſa, e diſpoſta a ſchiena d' aſino.

Or

Or ſe i pozzi ſcoverti ritardano, e confondono il Nemico ne' ſuoi progetti, qual diſordine non gli cagioneranno quelli, che ſi troveranno naſcoſti? Perciò, dunque, le genti di campagna, almeno quelle che ſieno cinque, o ſei miglia lontane dal Nemico, faranno aſſai bene, ſe coſtruiranno de' pozzi in tutti gli aditi, e ſtrade vicine, e li coprano poi con tre, o quattro pollici di terra ſoſtenuta da leggieri graticci, affinchè il Nemico camminandovi ſopra, e non accorgendoſi dell' inſidia, vi cada più facilmente. Egli ſarà ottimo di farne ſempre molti viciniſſimi l'uno all'altro, e di diſporre a 40. o 50. teſe di diſtanza da' medeſimi ſopra i lati, o al di dietro, delle imboſcate, dalle quali vi ſi poſſano dirigere i fuochi, che aumentando conſiderevolmente il diſordine, impediranno al Nemico, che paſſi innanzi. Di notte ſpecialmente può trarſi il più gran vantaggio da ſiffatti pozzi; ma dappertutto dove ſi faranno, ſia in qualche diſtanza tra loro, o nelle ſtrade, o lungo i fiumi, o ſulla cima delle parti ſporgenti delle montagne, o agli approcci de' villaggi, de' caſtelli, ed anche delle piccole caſucce, che ſien le più vicine al Nemico, o finalmente a traverſo de' ſentieri, e de' paſſi anguſti; biſogna ſempre avere la più ſcrupoloſa attenzione di tenerli a viſta, e difenderli col favore delle imboſcate. Eſſendo noi così a portata di difenderli, potremo impedire, che i noſtri vi ſi precipitino, noi li renderemo, in oltre, più micidiali pe' Nemici, e vieteremo che queſti li poſſano colmare, e poſſano riconoſcere il terreno nel momento, in cui ſi troveranno in tale guiſa imbarazzati.

Si debbono inoltre coſtruir tali pozzi in quel maggior numero che ſia poſſibile, e per quanto lo permetta il numero d'uomini, che il paeſe poſſa ſomminiſtrare alla propria diſeſa. D'altronde baſta che il Nemico ſia ſempre in continuo timore, ed in tale perpleſſità, che non oſi avanzarſi, ſenza prima ſcandagliare il terreno: operazioni tanto più lunghe e pericoloſe, in quanto che vengono ſempre impedite, o interrotte dal fuoco delle imboſcate. Con tali precauzioni ſi è nella

ſicurezza almeno, che il Nemico non ardirà di traſportare, e di eſporre la ſua artiglieria, le ſue munizioni, e la ſua cavalleria, ſe non dopo che abbia diſtrutto tutti gli oſtacoli, e ſi ſia impadronito di una certa eſtenſione di paeſe. Ma per ottener tutto ciò quali, e quante difficoltà non dovrà ſuperare? Noi ſoli conoſcendo i paſſaggi potremo aſſalirlo colla cavalleria, inviluppparlo, e diſcacciarlo; e ſe mai diveniſſe egli di forze molto ſuperiori, potremo noi ſempre fare una ſicura ritirata col favore delle inſidie, ed imboſcate, che avrem preparate contro il Nemico.

ARTICOLO VI.

Delle palizzate.

DI tutt' i *trinceramenti*, che debbonſi opporre al Nemico, le palizzate, che ſon tanto comuni, e tanto in uſo dapertutto, ſon quelle che biſogna meno adoperare. La difficoltà, la ſpeſa, le riparazioni continue, ed il tempo, che eſige la loro coſtruzione, debbono tanto più indurci a ſupprimerle, in quanto che la loro reſiſtenza è ſempre debole, e ſon pochiſſime le occaſioni da poterle impiegare utilmente. Non oſtante vi ſon due caſi, in cui può trarſene qualche vantaggio. Il primo è quando ſi fanno orizzontalmente, nel mezzo, ed in tutta la lunghezza della ſcarpa eſteriore del trinceramento. Il ſecondo è quando ſi adoperano, per chiudere alcuni ſiti deboli de' proprj dominj, contro i colpi di mano, e le partite, che ſcorrano la campagna, e le quali, a cagion del piccolo numero di gente, di cui ſon compoſte ordinariamente, non poſſono mai rimanere lungo tempo nella ſteſſa poſizione, per non laſciarſi inviluppare.

Le palizzate, che ſono ſituate orizzontalmente, e colla punta un po' inclinata verſo il foſſo (1), ſi coſtruiſcono ſulla ſcarpa di terra de' trinceramenti, per impedire

(1) Chiamanſi in Franzeſe *Frâiſes*.

dire al Nemico l'aſcendere per detta ſcarpa, e ſpecialmente, per gli angoli rientranti, che preſentano facilità maggiore. Eſſe producono un boniſſimo effetto allorchè ſien coperte, e difeſe da alcune opere, e che il Nemico non poſſa diſtruggerle, nè vederle, ſe non dopo eſſerſi impadronito di tali opere. Ma la loro coſtruzione eſigerebbe tanto tempo, e tante cure, che ſupplendo noi alle medeſime co' rovi, e ſpine, come ſopra ſi è veduto, crediamo che ſi poſſano affatto ſupprimere le palizzate nella coſtruzion delle linee.

Tuttavia perchè talvolta ſi poſſono trovare i mezzi facili da impiegar le palizzate, perciò non tralaſceremo di darne ancora la deſcrizione.

Le palizzate ſono ſtecconi di quercia di otto a nove piedi di lunghezza, di otto a diece pollici di larghezza, e di tre a quattro pollici di larghezza. Queſte tavole ſi rendono prima aguzze da una parte, che ſi conficca in terra per tre a quattro piedi, e poi ſi fa la punta all'altra eſtremità che riman di ſuora. Si laſcia, in oltre tra uno ſteccone, e l'altro, uno ſpazio di circa due pollici, da potervi paſſare la canna del ſucile; e quando tutti ſieno conficcati ad uguale altezza, e bene allineati, vengono fiſſati, per mezzo di un' altra groſſa tavola a traverſo, di tre a quattro pollici di quadratura, la quale orizzontalmente, verſo le ſuperiori eſtremità degli ſtecconi, ſi connette a ciaſcuno de' medeſimi, per mezzo di un groſſo chiodo, che paſſa a traverſo di ogni ſteccone verticale, e della tavola traſverſale, e ſi ribadiſce da un lato; oppure s'incaviglia-no per mezzo di un piuolo di legno ſecco, cacciato con forza nel foro fatto in detti ſtecconi, e poi contraccavigliato col fendere l'eſtremità di ciaſcun piuolo, e poi cacciando nella fenditura una piccola zeppa.

La riferita traverſa orizzontale ſerve a tener ferme le palizzate, e ad impedir, che ſi poſſano allargare gli ſpazj tra gli ſtecconi, coll' introdurvi tra eſſi delle vetti. Ma detta traverſa ſerve anche a' Nemici, per diſtruggere più prontamente le noſtre palizzate, perciocchè la palla di cannone, che roveſcia tutto ciò che di-

rettamente si oppone alla sua forza, venendo ad urtare uno degli stecconi della palizzata, non solo abbatte quello che colpisce, ma molti altri ancora de' vicini, e ciò a cagion della traversa, che li unisce insieme; e questo danno è tanto più facile ad avvenire, in quanto che da per tutto, dove s' impiegano le palizzate, la traversa vien giustamente situata all'altezza della *cresta* del *parapetto*, o del *glacis*.

Egli è dunque inutile l'adoperar le palizzate in que' luoghi, dove possono essere scoperte dalle artiglierie nimiche; e le scheggie, che salterebbono, allorchè quelle fossero colpite d'infilata, aggiungerebbero altri danni a quelli che la palla di per se cagionerebbe. Non ostante, in alcune occasioni possono servir le palizzate in Campagna, per difendere, per esempio, una casa, un mulino isolato, qualche villaggio lontano dalle strade maestre, &c.; perciocchè il Nemico non può inviare in tutt' i luoghi de' distaccamenti con artiglieria, per ridurre oggetti così piccoli, senza indebolire il suo esercito, e disperdere le sue forze, che in questa guisa sarebbero ben tosto vinte dapertutto. Non può dunque, per tali oggetti spedire, che truppe leggiere, e delle compagnie di cacciatori, affin di scorrere la campagna, riconoscere il paese, metterlo a contribuzione, devastarlo, &c. . Or a questi Corpi volanti si potrà resistere difendendosi dietro le palizzate, e facendo delle forti chiudende all'entrate de' cortili, de' giardini, de' ricinti, come altresì lungo i terreni elevati, ed i ruscelli che si potessero facilmente passare. Possono ancora servire le palizzate, per le imboscate, quando non si abbiano de' ripari naturali, che debbono sempre preferirsi; e finalmente possono ancora adoperarsi, per la difesa de' siti del *ramparo*, che si ritrovino sul punto d' essere superati, e di tutti que' luoghi che sieno nascosti all'artiglieria nemica.

Questo capitolo racchiude tutte le notizie, che i contadini debbono avere, per mettersi in grado di rispignere il Nemico, che voglia tentare uno sbarco; o per arrestarlo ne' suoi progressi nel caso che l' abbia effet-

fettuato. Nel ſeguente capitolo daremo l' applicazione di ciaſcuna coſa relativamente alle varie ſituazioni, che ſi potranno avere per riguardo al Nemico, o per riguardo al terreno, affin di rendere familiari le differenti maniere di trincerarſi, che ſopra ſi ſon deſcritte, e proccureremo altresì di riſchiarare colla pratica, ciò che ſi foſſe trovato eſſere alquanto aſtratto, malgrado l'attenzione che ſi è poſta, per quanto lo comporta la materia, di rendere queſte iſtruzioni generalmente intelligibili alle perſone, che abitano la campagna (1).

(1) So che ſi agita la quiſtione, ſe le *linee*, oſſieno i gran trinceramenti per coprire un Eſercito, una provincia, un intero paeſe, ſieno utili, o rechino piuttoſto nocumento. De' gran Generali ne han tratto vantaggio, e tra coſtoro fa gran peſo, che ſi noverino Ceſare, Fabio, Berwik. Altri gran Capitani, come Turenna, Condè, Saſſonia, Feuquieres non ne han voluto far uſo, riputando le *linee* eſſer di ſommo pregiudizio nel campeggiare.

I difetti principali, che ſi attribuiſcono a' gran trinceramenti, ſono la loro grand' eſtenſione, ſproporzionata al numero delle truppe, che li difendono, la quale divide, e snerva un Eſercito, che perciò vien facilmente attaccato, e rotto in qualche punto; e 'l togliere ad un'Armata la facoltà offenſiva, cioè la facoltà di liberamente agire, e di poter attaccare il Nemico, quando l' occaſione ſi preſenti favorevole, non potendoſi uſcir da' trinceramenti, che difilando, e quindi con una lentezza, per la quale non ſi può profittar del momento per battere il Nemico.

Riguardo al primo difetto, non deve queſto imputarſi al trinceramento, ma sì bene a colui, che mal calcolando le forze umane, e quelle che poſſono ſomminiſtrare l'arte, e la natura de' ſiti, pretenda che pochi uomini difendano contro un numero di Nemici ſproporzionatamente maggiore, una grand'eſtenſion di terreno.

Riguardo poi al togliere la facoltà di agire offenſivamente, ciò è vero quando i trinceramenti ſieno mal coſtruiti, come ſpeſſo avviene. Ma niente vieta, che ſi abbiano buoni trinceramenti, i quali ſenza perdere veruno de' proprj vantaggi, laſcino alle truppe tutta la facoltà di operare offenſivamente, quando convenga, ed in quella guiſa ſteſſa, come farebbero, ſe non vi foſſero trinceramenti. Così Ceſare conquiſtò le Gallie, coprendoſi ſempre con maravigliosi trinceramenti, ed attaccando, quando le circoſtanze richiedevano, che agiſſe offenſivamente, ch' è appunto il modo di guerreggiar co' Barbari, i quali ne' primi loro furioſi aſſalti ſon terribili, e moſtranſi più che uomini, ma appena ſi faccia argine al loro impeto, diventano men delle femmine.

CAPITOLO V.

Applicazione delle Istruzioni date nel capitolo precedente.

GLi abitanti delle campagne istruiti, per mezzo del precedente capitolo, nella cognizione di quelle cose che debbono apprendere, essi si dovranno esercitare a metterle in pratica, pria che giunga il Nemico. I Si-

In somma un trinceramento altro non è, che un' arme difensiva, che le Armate non possono portar seco, ma possono bensì costruir dovunque, quando coll' esercizio sieno assuefatti, e renduti esperti in questi lavori; e quando i trinceramenti si facciano in modo, che non impediscano i movimenti, è al certo contrario al senso comune il dir che sieno inutili, poichè ciò è lo stesso che sostenere esser più utile l' esporsi inerme a' colpi nemici, che opporre a tai colpi un riparo, che li renda vani, ed inefficaci. Egli è pur vero, che non sempre un tal riparo può opporsi all' impeto nemico; ma quando possa aversi un tal vantaggio, senza punto privarsi di quegli altri vantaggi preziosissimi della celerità, e libertà de' movimenti, perchè dispregiarlo? Si è detto, che il vedersi dietro un riparo renda timidi i soldati, perchè ciò lor desta l' idea d' essere inferiori di forza. Ma eran forse timidi i nostri Sanniti, chiamati *gens magna, & ferox*? Pure essi erano eccellenti, e pregiati inventori di armi difensive. Non eran forse coraggiose tante altre nazioni, che guerreggiando coprivansi in tante maniere diverse? Eran forse timidi un Carlo XII. in Bender, un Elliot in Gibilterra, un Wurmser in Mantova? Deve anzi il vedersi munito di un' arme difensiva, o di un riparo accrescere il coraggio, per l' idea, che in tale guisa si concepisce della superiorità delle proprie forze. I Regolamenti Prussiani prescrivono, che un Ufiziale non possa capitolar mai, allorchè sia coperto da un parapetto, o da una muraglia, se non quando sia attaccato da una truppa cento volte più numerosa della sua. Come dunque un trinceramento può mai avvilire gli uomini animosi, quando tanto accresce la loro forza?

Del resto in quest' opera non si parla delle operazioni, e manovre degli Eserciti; ma si tratta unicamente dell' opporre una resistenza contro gli sbarchi, e le invasioni, ed una resistenza da farsi non già dalle Armate regolate, e condotte da Generali, ed Ufiziali sperimentati, e pienamente istruiti nell' arte della guerra, ma da semplici Paesani, ed Abitanti de' luoghi medesimi, dove si tenti uno sbarco, od un' invasione; e tali Paesani non potendo certamente ne' primi attacchi agire offensivamente, sono obbligati a so-

Signori e 'l Paroco di ciaſcun luogo debbono col loro eſempio, ed i loro diſcorſi ſpandere l' emulazione tra' loro fittajuoli, e parrocchiani. I primi dovranno ſaper ben tracciare le linee de' trinceramenti, come ſi è ſpiegato ſoſtener la difenſiva, e quindi indiſpenſabilmente a trincerarſi, per dar tempo agli Abitanti degli altri luoghi, e provincie, di formarſi in corpi di Armata, ed alle truppe regolate di raggiungerli, per isloggiar l' Inimico da quelle poſizioni, che aveſſe occupato, e quindi reſpignerne l' attacco.

In oltre non è neceſſario, che vi ſia una continuata linea di trinceramento in tutte le Coſte, ed in tutta la frontiera. Circa il numero, e la poſizion delle Piazze deve eſſervi un ſiſtema relativo alle varie operazioni contro le Potenze, colle quali far ſi poſſa la guerra. Circa poi i trinceramenti di una frontiera, queſti debbono farſi o per difeſa delle varie popolazioni, o per quella delle varie Armate, che vi ſi tengano. Se tali Armate ſervir debbano a difendere una grand' eſtenſione di frontiera, e ſi vogliano tener diviſe in piccoli corpi in tutta la frontiera, queſta trincerandoſi in tutta la ſua eſtenſione, ſarà inutile ogni trinceramento, perchè l' eſtenſione ne ſarà ſempre ſproporzionata al numero de' difenſori; e perciò eſſendo ogni trinceramento mal difeſo, ne dovrà derivare, che per volerſi conſervar tutto, ſi venga tutto a perdere. Perlocchè in una grand' eſtenſione di frontiera i groſſi corpi di Armata debbono eſſere a portata di accorrere alla difeſa de' varj punti di quelli, e debbonſi difendere gli ſtretti, i paſſaggi, le gole, le ſtrade, le Città, i Villaggi, ed i Poſti importanti, onde tai luoghi ſieno difeſi da un proporzionato numero di truppe, o di genti armate; e ſe importa, che tali ſiti ſieno difeſi, deve eſſere importantiſſimo, che ſieno trincerati, perchè il trincerarſi è un mezzo da aumentar la difeſa. Le Coſte finalmente non tutte offrono la comodità da farvi uno sbarco; e le circoſtanze locali preſentano ſpeſſo degli oſtacoli inſuperabili. Quelle in cui non foſſe poſſibile, con veruna forza, di eſeguirvi uno sbarco, non dovrebbero trincerarſi, perchè ciò ſarebbe inutile, ma dovrebbero ſoltanto guardarſi. Le altre Coſte, dove facile foſſe l' acceſſo, dovrebbero tutte trincerarſi; ed i trinceramenti riuſcirebbero ſempre di un' eſtenſione proporzionata al numero de' difenſori, quando queſti non foſſero, che gli abitanti delle Coſte medeſime, e de' luoghi vicini. Tali abitanti non poſſono agire, com' è detto di ſopra, che difenſivamente, ſoltanto per impedire uno sbarco; e dovendo in tale guiſa agire, ſarà ſempre di grandiſſima utilità, ch' eſſi ſi trincerino in qualunque modo, anzi che eſporſi inermi a ſoſtenere gli aſſalti oſtili. Oltre che trincerate le Coſte nell' accennato modo, le forze poſſono eſſere con-

gato nel terzo articolo del capitolo quarto ; ed i contadini eſercitati, e diretti da eſſi, dovranno ancora ſaper cavare un foſſo , innalzare un *ramparo* , fare un *pozzo*, coſtruir delle *tagliate d' alberi*, e far delle *faſcine*.

Io non pretendo , che di ciaſcuna di tali coſe ſe ne facciano de' ſaggi in grande, eccettuate le faſcine, delle quali è neceſſario che ogni fittajuolo ne abbia la proviſione di qualche centinajo. Nelle altre operazioni baſta eſercitarſi in piccolo ne' cortili delle caſe di campagna, in qualche terreno inculto, o in altro ſito opportuno, perchè ſi ſappiano fare in grande, nelle occaſioni che ſi preſentino. Ciò ch'è neceſſario, che ſi ſappia fare dalle genti di campagna, ſi riduce, dunque, a ſaper muover la terra, coſtruir delle faſcine, ed abbattere gli alberi : operazioni , che non eſigono altri ſtrumenti, che la pala, la zappa, e l'accetta, che ſono iſtrumenti da eſſoloro conoſciutiſſimi, impiegandoli giornalmente ne' lavori della campagna.

Mentre i fittajuoli, e' contadini ſi eſercitano in ciò, le perſone culte , ed i Pievani debbono formarſi ognuno il ſuo progetto di difeſa , relativamente alla coſta vicina, ed a quella porzion di paeſe , ch' eſſi abitano. Queſta non deve punto oltreſtenderſi fuor di detto termine, e tutte le loro operazioni debbono limitarſi tra'l corſo, e la foce, da un fiume all'altro, i quali reſtrignendo le vedute di coloro, ſerviranno di punto d'appoggio alle loro opere . E' intanto neceſſario, ch'eſſi ſi rendano familiare la topografia di detta eſtenſion di paeſe, e che oſſervino la poſizione, e la grandezza de' diverſi oggetti ſeguenti (1). 1. Ri-

concentrate in alcuni ſoli punti i più eſpoſti all' attacco, e viepiù radunarſi, quando il luogo dell' attacco ſia deciſo.

Superate le Coſte, non è conveniente nella Ritirata, che gli Abitanti vadano facendo delle linee continuate di trinceramenti; ma debbono trincerarſi, e fortificarſi in que' luoghi ſoltanto, dove poſſano far lunga reſiſtenza, ed impedire, o ritardare il progreſſo del Nemico , per aver tempo da combinare colle Truppe regolate , o con altri Corpi conſiderevoli di gente armata , le operazioni , per diſcacciare , e diſtruggere affatto gl' Inimici .

(1) Una parte eſſenzialiſſima della ſcienza della guerra è la cogni-

1. Riguardo al mare: i luoghi, dove i Vaſcelli poſſono abbordar la coſta; quelli a' quali non poſſono avvicinarſi; ed il tempo, e l'altezza delle maree.

2. Riguardo alla figura della coſta: le parti della medeſima, che ſon dritte, e direttamente oppoſte al mare, quelle che ſporgono innanzi, e ſi mantengono oppoſte a' flutti; e quelle, finalmente, che avanzano, e ritornano, formando una peniſola.

3. Riguardo alla natura della coſta: i baſſi fondi, o le paludi, i terreni medj, e le roccie che li terminano.

4. Riguardo alla natura del paeſe: la ſituazione delle città, de' villaggi, de' caſtelli, delle caſe, de' poderi, de' parchi, de' boſchi, e finalmente la direzione delle montagne, degli ſtretti, delle ſtrade, e de' fiumi.

Queſte ſono le oſſervazioni, in cui ſi debbono oggidì occupare i beneſtanti, e' parochi che dimorino preſſo le coſte: oſſervazioni, che lor ſaranno faciliſſime, perchè eſſi conoſcono già in grande il paeſe, che abitano, almeno ſino alla diſtanza di 12 in 15 miglia all'intorno;

gnizione della Topografia militare del paeſe dove ſi guerreggia. In una Memoria già da me umiliata a Sua Maeſtà per la formazione di un Regio Depoſito riſervato di Libri, e Carte militari ho rapportato tutte le ragioni, per le quali i gran maeſtri di guerra inculcano lo ſtudio della Topografia militare, come aſſolutamente neceſſario anche al Governo per formare i Piani di guerra, ed i Piani di Campagna offenſiva, o difenſiva; e ſtimo perciò ſuperfluo il diffondermi ora in queſta materia. Aggiungerò ſoltanto, che le cure del provvido noſtro Sovrano ci han dato belliſſime Carte delle Provincie del Regno; ma ſi deſidera averne delle militari. Sarebbe queſta una lodevole fatica da farſi da' Capi intelligenti di ciaſcun Diſtretto regolati da brevi iſtruzioni, che dar ſi potrebbero a tal uopo; e tenerſi poi tali Carte geloſamente cuſtodite, da' varj Preſidi per ſervirſene nelle occorrenze. I gran modelli, come quelli fatti dal General Pfeiffer di tutto il paeſe degli Svizzeri, ſarebbero ottimi; ma io non oſo pretender queſto. Baſterebbe, che in ogni Diſtretto foſſero ſpronati i ſoggetti più abili, perchè ben diretti ſi occupaſſero a formar delle Carte d' indicazione degli oggetti militari, che baſtaſſero a dare il colpo d'occhio militare nelle varie Provincie, e Diſtretti, per ben regolare le operazioni difenſive de' Paeſani, e quelle delle Truppe, che accorreſſero a ſoſtenerli.

no; e quest'estensione è, presso a poco, la distanza media delle foci de' fiumi, ed è appunto l'estensione, ch' essi debbono conoscere a fondo. Perciò, potendo ognuno prender delle idee chiare, e precise degli oggetti racchiusi in così piccolo spazio, tutti potranno, e sapranno, senza andare a tentone, far l'applicazione de' diversi generi di trinceramenti proposti, e spiegati al di sopra, ed approfittarsi de' vantaggi, che lor saranno offerti dalla natura, per resistere al Nemico, e rispignerlo con vigore.

Affin di rendere queste Istruzioni più chiare, ed intelligibili, e mettere ognuno nella strada di poterle praticare nel terreno, con giudizio, riguardo a' differenti casi possibili; io vado a far la supposizione, che il Nemico si avvicini alle nostre Costiere, ch' egli esegua lo sbarco, malgrado la nostra resistenza, e che avanzi ancora, e faccia de' progressi nel nostro paese; e da questa ipotesi prenderò occasione di far parola delle varie difese, che debbonsi opporre proporzionalmente al genere degli attacchi, e specialmente del modo da fare una buona scelta delle differenti maniere di trincerarsi, secondo la posizione del Nemico, la situazione del terreno, e le circostanze che possono darsi (1).

AR-

(1) Egli è assolutamente necessario, che uno Stato, allorchè voglia conservare la sua indipendenza, non si limiti ad aver soltanto un Esercito di truppe regolate, perchè questo o è di forza mediocre, e non potrà far che debole resistenza ad una grande Armata nemica; o è numeroso, e 'l suo mantenimento riuscirà di sommo peso allo Stato; ma si richiede, che abbia ancora uno stabilimento tale, che tutta la Nazione, al comando del suo Principe, sia pronta a prender le armi, a vendicarlo di qualunque torto, ed a sostenere, e difendere le proprie leggi, la propria Religione, le proprie costumanze, il proprio onore, le donne, i figliuoli, la roba. Un tale stabilimento può ben conciliarsi, e senza verun pericolo della pubblica tranquillità, e con maggior sicurezza, ed utilità in una Monarchia, che in qualunque altra sorta di Governo; poichè il patriotismo non mai si mostra sì grande, e sì efficace, quanto in una Monarchia regolata da un Principe ottimo, pio, ed adorato da' suoi popoli, e nella quale perciò si conserva quell'ordine, e quella celerità, ed unità nelle operazioni, e quel-

la

ARTICOLO I.

Sbarco del Nemico.

I Vaſcelli guardacoſte, i peſcatori, oppure i corſari accorgendoſi che la flotta nemica ſi dirige verſo alcune parti delle noſtre coſtiere, debbono precederla, e ſubito, che ſieno a portata di farſi ſentire dovranno lanciar de' razzi, o dare altri ſegni alle terre vicine. Que-

la ſubordinazione alle autorità, che formano non ſolo la vera libertà, e felicità civile, ma danno tutta l' energia neceſſaria alle operazioni militari di un Governo attivo, e vigilante, e riſvegliano quindi, od aumentano lo ſpirito marziale, donde derivano le virtù guerriere, i talenti militari, e quindi i bravi ſoldati, ed i grandi Capitani.

Egli è un intrinſeco indiſpenſabil dovere di tutti gli Abitanti di uno Stato, il concorrere, ſecondo le proprie forze, alla propria difeſa, allorchè lo Stato è in pericolo, e formare così una maſſa di forze imponente, e contro la quale neceſſariamente ſi vada a frangere, e render vana qualunque forza nemica. Di fatti quale Potenza della Terra avrà mai l'ardire, o la follia di penetrare in un Paeſe, nel quale ſia certo di trovare quattro, o cinque milioni di uomini attiſſimi alle arme, e che al ſemplice cenno di un Re adorato ſon pronti a difenderlo, oſſia a difender ſe ſteſſi. Nè vale il dire, che una moltitudine di Armati è difficile a muoverſi; nè citar eſempj, ne' quali pochi Guerrieri han ſuperato Eſerciti numeroſi, perchè ciò ſempre è avvenuto, quando la moltitudine ſia ſtata diviſa, mal comandata, e diſorganizzata, ma non già quando un Principe illuminato ſappia dirigerla, e ſappia trarre profitto dagli ſteſſi piccoli roveſci, che talvolta per mille accidenti alieni dal valore, dal ſapere, e dalla forza, poſſono aver le Armate. Per altro la ſteſſa grandezza della forza totale di uno Stato vieta, che la medeſima poſſa agire offenſivamente, e far quelle operazioni militari, che ſon proprie dell' eſercito di truppe regolate, e permanenti; poichè gli Abitanti di uno Stato ſi debbono limitare ad eſercitare una forza ſoltanto di reſiſtenza, cioè non deve conſiſtere in altro, che in opporre ogni ſorta di oſtacoli, perchè il Nemico non entri, o non ſi trattenga nel loro paeſe.

Per organizzare queſta forza ſono neceſſarj de' Regolamenti, perchè la medeſima non ſia inerte, e come ſe non vi foſſe, ma ſi eſerciti vigoroſamente dovunque ſi faccia ſentire qualche preſſione oſtile. Io dunque in vece di ciò che in queſt' articolo ſi dice dall' Autore per armare i contadini in Inghilterra, terrei il ſe-

guente

Queſti ſegnali daranno l' *allarme* agli abitanti de' villaggi i più vicini alla coſta, ed all' iſtante detti abitanti dovranno trasferirſi ſulla piazza pubblica de' riſpettivi

vi

guente metodo pel Regno di Napoli, che preſſo a poco dovrebbe eſſer lo ſteſſo in quello di Sicilia.

In ogni Città, o Villaggio, grande, o piccolo dovrebbe eſſervi una perſona diſtinta, intelligente, ed attiva, cui da Sua Maeſtà dovrebbeſi dar l' incarico d' iſtruirſi di tutto ciò che foſſe riguardante, ed appartenente alla difeſa del paeſe, e di radunare nelle occaſioni, e condurre gli Abitanti a reſpignere il Nemico. Queſta perſona, che chiamerebbeſi *Capo della gente d' arme* di ciaſcun luogo, non dovrebbe aver grado militare, ſe non dopo che ſi foſſe diſtinta contro i Nemici, ed allora, tanto al medeſimo, quanto ad altri ſuoi compaeſani dar ſi dovrebbero dalla Maeſtà Sua quelle graduazioni militari, e que' premj, che foſſero corriſpondenti al ſapere, ed al valore dimoſtrato in tali occaſioni.

Queſti *Capi* dovrebbero dipendere da' riſpettivi Preſidi, da' quali riceverebbero tutti gli ordini riguardo al radunamento, ed al ſervizio della gente d' armi, ond' evitarſi qualunque inconveniente, che poteſſe ſuccedere, e tenerſi la gente colla dovuta diſciplina, e ſubordinazione; ma ciò nel ſolo caſo di radunamento, poichè fuor di queſto i Capi non dovrebbero eſercitare il menomo atto di autorità ſulla gente, nè obbligar veruna perſona a verun ſervizio. Eſſendovi Milizie provinciali, o Truppe urbane, queſte non dovrebbero mai comprenderſi nel radunamento generale, ma formar corpi ſeparati, ſotto gli ordini de' riſpettivi Ufiziali, o Baſſi Ufiziali, e concorrere, come truppe regolate, a ſecondar le operazioni de' Paeſani.

Ogni *Capo* dovrebbe formare, e tenere eſatti regiſtri di tutta la gente atta alle armi in ciaſcun paeſe, e Diſtretto, dividendola in un numero di Bande, o Plotoni, ſecondo il numero della detta gente, e dovrebbe aver la facoltà di nominare i ſoggetti di qualche diſtinzione, e delle neceſſarie qualità per ſervire in dette Bande da Ufiziali, e Baſſi-Ufiziali, coll' approvazione del Preſide, e di quell' Ufiziale ſuperiore, che Sua Maeſtà deſtinaſſe per dirigere ſul principio le iſtruzioni, e le iſtituzioni per la comune difeſa. Così tutto dipenderebbe dal Principe, il quale ſarebbe minutamente informato di tutte le operazioni, per dare gli opportuni ripari, dove col tempo riconoſceſſe qualche inconveniente.

Tutti gli Abitanti di un luogo, che foſſero atti alle armi, dovrebbero eſſere aſcritti in tali Bande, eccetto gli Eccleſiaſtici, e que' Medici, Chirurghi, Speziali, Armieri, ed altri, che foſſero deſignati a ſervire in occaſion di attacco in difeſa dello Stato, non già colle armi, ma in coſe relative alla loro profeſſione, do-

vrebbero

vi luoghi. I Capi, armati di piſtole, e di fucili, vi ſi condurranno a cavallo, e ſi ſitueranno nel centro. I figli de' fittajuoli, egualmente montati a cavallo, ſaranno

vendoſene però limitare il numero ſecondo il preciſo biſogno, ed a proporzione del numero della gente atta alle armi.

Agli Eccleſiaſtici, a' vecchi, ed alle donne ſi dovrebbero aſſegnare le riſpettive incumbenze tutte relative alla difeſa, giacchè tutti potrebbero in qualche modo cooperarviſi; ed in caſo di gran periglio, niente vieterebbe, che anche gli Eccleſiaſtici impugnaſſero le armi in difeſa della Religione, e del Sovrano, come ſi pratica nelle Iſole della Sicilia.

Se il Governatore di ciaſcun luogo poteſſe aver l' incarico di far da Capo della gente d' armi, ciò ſarebbe ottimo, poichè egli riunirebbe in se tutta l'autorità per contener la gente, e far eſeguire, con energia, e ſollecitudine, le diſpoſizioni relative alla pubblica difeſa. Ma eſſendo difficile, che in un uomo applicato a tal impiego ſi diano i requiſiti neceſſarj per comandar nella Milizia; perciò ſarebbe neceſſario il venir alla ſcelta di altre perſone, nel modo ſopra indicato.

Quando il Governator locale non foſſe ancora Capo della gente d' arme, egli, ogni volta che ſi radunaſſe la detta gente, dovrebbe preſtare la ſua aſſiſtenza al Capo della medeſima, per farne riſpettare gli ordini, e dare per la ſua parte tutte quelle diſpoſizioni, che conveniſſero per la comune difeſa.

Lo ſteſſo far dovrebbero i Veſcovi, ed i Parochi, i quali colla voce, e coll' eſempio potrebbero animar la gente a ben ſoſtenere gli attacchi oſtili. Il più forte vincolo civile è la Religione, che molto adequatamente uno ſcrittore chiama *Coagulum populorum*. Senza di eſſa, dicea Cicerone, non ſi poſſono far grand' intrapreſe, nè ſi può mai acquiſtar gloria nelle armi, ſe non quando ſi combatte con gente egualmente priva di Religione. I Miniſtri adunque dell' Altare poſſono recare grandiſſima utilità nel doverſi combattere un Nemico irreligioſo, o di Religion diverſa, moſtrandone l' empietà, e facendo oſſervare alla gente i ſofiſmi di un Nemico, che aſtutamente s' induſtriaſſe con Manifeſti, o con altri mezzi, di porre in diſpregio, o in ridicolo la Religione di quella, o d' ingannarla, proclamando che non venga a recare alla Religione il menomo attentato, affin d' indebolir in queſta guiſa l' energia della difeſa.

In qualche giorno feſtivo dell' anno ſi potrebbe la gente atta alle armi radunar tutta, o porzione di eſſa, ſecondo la minore, o maggior popolazione; ma ciò dovrebbeſi far ſempre ſotto gli ordini del Capo, e coll' intervento del Veſcovo, ſe vi ſia, de' Parochi, e del Governator locale, per fare de' ſimulacri di difeſa,

ranno leggiermente veſtiti, non avranno, che un paio di piſtole, e ſi collocheranno tutti aſſieme in un canto della Piazza. I fittaiuoli armati ognuno di un fucile, e ſe-

ſa, e per eſercitarſi ne' lavori indicati in queſt' opera. I Ricchi, ed i Beneſtanti potrebbero in tali eſercizj ſegnalare la loro fedeltà, e 'l loro patriotiſmo, facendo qualche piccola ſpeſa, che ſerviſſe a mantener contenta la gente radunata, la quale in tali eſercizj troverebbe motivo da divertirſi, con profitto dello Stato, anzi che bagordar nelle taverne, od in quelle feſte popolari, dalle quali derivano tanti delitti.

La gente in queſta guiſa avvezza a radunarſi ſpeditamente, potrebbe in un momento accorrere dove foſſe di biſogno, e con quell'ordine, e diſciplina che ſi richiederebbe.

Si dovrebbero anticipatamente ſtabilire i limiti de' Diſtretti aſſegnati alle varie Popolazioni per difenderſi; e ciaſcun Preſide dovrebbe in queſt' aſſunto regolar le varie operazioni da farſi da tutt' i Capi della ſua Provincia, perchè tutte utilmente tendeſſero alla pubblica difeſa.

I Preſidi poi delle Provincie limitrofe dovrebbero combinare inſieme quelle operazioni, per le quali andar doveſſero di concerto per diſcacciar il Nemico.

I Capi dovrebbero porre tutto lo ſtudio per acquiſtar pienamente le cognizioni neceſſarie non ſolo per far coſtruir le opere di fortificazione per ben difenderſi; ma benanche per ſaper comandare, e dirigere la gente nelle varie operazioni; e dovrebbero in oltre aver eſatta notizia di tutte le riſorte, che poteſſe ſomminiſtrare il paeſe, o altro luogo vicino, per provvederſi al momento di tutt' i generi biſognevoli per la difeſa.

Unendoſi la gente atta alle armi di più luoghi diverſi, prenderebbe il comando colui che i Capi ſteſſi della gente unita, per maggioranza di voti, ſceglieſſero per loro Comandante, ſintanto che non giungeſſe il Preſide, oppure altra perſona, che ſull'avviſo dell' attacco oſtile, il RE mandaſſe a dirigere le operazioni de' Paeſani armati.

Oltre le armi da fuoco di que' Paeſani, che poteſſero averle, ogni Univerſità dovrebbe a proprie ſpeſe, ſugli avanzi delle rendite univerſali, o con qualche economia, aver un numero di fucili, o di arme in aſta, le quali ſi dovrebbero conſervar nell' Epiſcopio, od in qualche ſtanza preſſo la Chieſa Parocchiale, che aveſſe l'ingreſſo per detta Chieſa, nè ſi dovrebbero conſegnar mai da altri, che dal Veſcovo, o dal riſpettivo Paroco, prendendoſi le corriſpondenti precauzioni per la loro ſicurezza, e pel loro mantenimento in buono ſtato; e conſegnarſi ſolranto allora quando realmente ſi trattaſſe di difenderſi contro i Nemici dichiarati

e ſeguiti da' loro contadini, vi ſi condurranno a piedi, ed occuperanno il reſto del quadrato (1).

F I fit-

rati tali dal Sovrano; giacchè per addeſtrare taluno a tirare, potrebbero i Capi ſervirſi di altri fucili de' Particolari.

La polvere, le pietre focaie, e le palle corriſpondenti ſi dovrebbero conſervare dal Governator locale, perchè non somminiſtraſſe tali munizioni, ſe non in caſo di preciſa diſeſa, com' è detto di ſopra; e quando il Governator locale foſſe contemporaneamente Capo della gente d' armi, allora le dette munizioni ſi dovrebbero conſervare da altra perſona a ſcelta del Preſide.

Affinchè poi la ſcelta de' Capi, e di altr' Impiegati a condurre la gente d' armi, cadeſſe ſopra perſone idonee, e di ſperimentata fedeltà, facile ſarebbe il ſare gli opportuni ſtabilimenti; come altresì faciliſſimo ſarebbe il formare de' ſavj Regolamenti per la gente d' armi, da ſervire ſoltanto quando effettivamente ſi armaſſe, e per mantenervi l'unità del comando, ſopra della quale ben ſi vede, che ripoſerebbe la tranquillità pubblica, e dalla quale deriverebbe l' efficacia di queſta forza contra i Nemici.

(1) I Romani facevano grandiſſimo uſo de' Segnali nella guerra, e poſſedevano perfettamente l'arte di parlar da lontano, che oggidì ſi ſpaccia per nuova. Tra noi però converrebbe porviſi una maggiore applicazione; e ſpecialmente quando ſi trattaſſe di dover temere qualche invaſione, o qualche sbarco di Truppa nemica. In tali emergenze ſarebbe neceſſario, che gli Abitanti delle frontiere, o delle Coſte foſſero tutti generalmente avvertiti dell' avvicinamento del Nemico fin dal primo apparir di queſto; che dalle frontiere, o dalle Coſte ne paſſaſſe ſollecitamente l'avviſo al riſpettivo Preſide; e che dal Preſide ſi traſmetteſſe prontamente alla reſidenza del Sovrano. E' ſuperfluo il dimoſtrare la grande utilità, che deriverebbe dalla prontezza di tali avviſi; poichè ogni ora di tempo, che poteſſe avere il Nemico per fortificarſi, ſarebbe coſtar ſangue, e fatiche immenſe per isloggiarlo.

Gli Abitanti delle frontiere, o delle Coſte potrebbero eſſere aviſati per mezzo di alcuni Segnali da farſi dalle vedette ſituate ſopra luoghi eminenti, o Promontorj, donde ſi ſcuopriſſe gran tratto di terreno, o di mare.

I Preſidi potrebbero eſſere ſollecitamente avviſati da' Corrieri montati ſopra velociſſimi cavalli; ed i Preſidi poi potrebbero dare avviſo al Governo per mezzo di linee di Segnali, che ſi potrebbero in tali urgenze ſtabilire tra la Capitale, e le reſidenze de' Preſidi.

I Segnali dovrebbero eſſer *di avviſo*, e di *aiuto*. Al Segnale di avviſo le altre Provincie non attaccate non farebbero che ſtar pronte ad armarſi. Al ſegnale di aiuto, che ſi darebbe allorchè il Nemico aveſſe ſuperato, o ſtaſſe per ſuperare i primi trinceramenti,

ac-

I fittaiuoli non dovranno dare a' loro contadini, che delle pale, delle zappe, delle accette, e de' carretti a mano in ugual numero; vale a dire, che, se un fittaiuolo tiene otto garzoni fornirà ad essi due pale, due zappe, due accette, e due carretti a mano (1).

Le donne in generale, i fanciulli al di sotto de' quindici anni, e gli uomini al di sopra de' cinquanta anni rimarranno ne' loro paesi ad occuparsi degli oggetti, che or ora accenneremo (2).

Quando ognuno sia istruito di ciò che deve praticare, potrà facilmente in pochi minuti trasferirsi al luogo del radunamento generale. Ivi i Capi radunati, aven-

accorrerebbe quell'altra forza, che si fosse disposta dal Governo nel ricevere il primo segnale di avviso.

Tutto ciò che riguardasse a' Segnali ed alla comunicazione degli avvisi dovrebbe esser sempre disposto per mezzo di opportuni Regolamenti.

(1) Non è cosa facile tra' nostri Contadini il trovar de' carretti a mano; ma vi possono supplire somministrando cofani, ceste, od altri simili utensili da trasportar la terra.

(2) Quantunque in una difesa generale l' incarico delle donne non dovrebbe esser quello d' impugnar le armi, ma di somministrare agli uomini occupati nella difesa quegli ajuti, di cui si parla in quest' opera; tuttavolta possono le medesime aver gran parte anche nelle operazioni militari, dando quegli esempj di coraggio, e di virtù non rari nelle donne, e specialmente nelle donne Italiane. Tra infiniti esempj basta riportarne un solo. Nel 1657 essendo assediata da' Francesi Alessandria della Paglia, le donne eran quelle che ne' primi giorni dell' assedio correvano per le strade, animando, ed eccitando le Truppe, e gli Abitanti contro gli Assedianti; e benchè i Comandanti militari cercassero di persuaderle a ritirarsi nelle proprie case, esse al contrario si portavano sinanche ne' Conventi, e dicevano a' Monaci: *Su vestitevi di un abito corto, andate all' Arsenale, prendete ognuno un moschetto, e della polvere, e venite con noi a contribuire alla difesa della patria.* La Contessa Trotti moglie del Governatore si pose alla loro testa, le divise in Compagnie, e le armò di moschetti, e di alabarde, ne appresero subito l'esercizio, e secondarono tutte le operazioni militari de' difensori, facendo anche delle sortite, come ogni altra Truppa della Guarnigione; ed obbligarono finalmente gl'Inimici a levar quell' assedio sì celebre, che diffusamente si è descritto dal Conte Gualdo Priorato nella vita dell' Imperatore Leopoldo I.

vendo ſcelto tra eſſi il più capace per comandare, queſti ordinerà ſubito ad alcuni Capi di metterſi alla teſta, e condurre i Paeſani forniti di accette, ed alcuni degli altri colle pale, e le zappe, per abbattere la quantità di alberi, di cui prevede poterſi aver biſogno relativamente alla quantità de' villaggi, che ſi trovino tra la foce di un fiume, e quella di un altro. Quindi ordinerà ad altri Capi d'inviar prontamente i figli de' fittaiuoli nelle città, villaggi, e borghi ſituati ſino alla diſtanza di dieci miglia, per dare avviſo dell'avvicinamento del Nemico; dopo di che egli ſi porterà alla Coſta la più vicina, ſeguito dal reſto de' fittaiuoli, e contadini. Coſtoro in arrivando formeranno la *trincea* delle tagliate d'alberi (*Cap. IV. Art. I.*) in diſtanza di 7 ad 8 teſe in circa dall'alta marea, e ſeguitando ſcrupoloſamente il contorno della Coſta, e ſtendendoſi a dritta, e ſiniſtra, fin che raggiungano i travagliatori degli altri villaggi ugualmente occupati a far la trincea, ed a venire ad incontrare i primi.

Egli è evidente, che i Capi, che dirigeranno la coſtruzione di queſta trincea, debbono, come ſi è detto di ſopra, conoſcere la natura della Coſta, affinchè non vi ſi ſtabiliſcano delle opere inutili. Concioſſiacchè, ſe vi ſi trovaſſero in alcune parti delle paludi, o delle roccie molto ſcoſceſe, non vi ſarebbe punto biſogno di fare in detti luoghi delle *tagliate d'alberi*, e de' trinceramenti, perchè eſſi ſarebbono aſſai forti da ſe medeſimi; ed in queſto caſo non ſi debbono trincerare, che i loro intervalli, e generalmente i ſiti deboli, od acceſſibili al Nemico.

Mentre ſi formerà la trincea, i Capi alla teſta de' legnaiuoli, avranno cura di far traſportare gli alberi tagliati tra'l mare, e la trincea. La qualità delle ſtrade, la groſſezza degli alberi, e la diſtanza dalla trincea indicheranno a' Capi, ſe debbano adoperare uomini, cavalli, o carrette, per eſeguir prontamente il ſuddetto traſporto.

Nel caſo, che gli alberi ſi doveſſero traſportare da luoghi molto diſtanti, o che il Nemico foſſe così vicino alla Coſta, che ſi aveſſe timore di eſſere eſpoſto alla

ſua artiglieria; allora biſognerebbe, prima di ogni altra coſa, occuparſi a formare il trinceramento; ma generalmente, per quanto ſia poſſibile, le *tagliate d' alberi* meritano la prima attenzione.

La mentovata *trincea* ſarà fatta in un batter d' occhio; e ſubito che vi ſieno delle braccia ozioſe, s' impiegheranno a formar le *tagliate d' alberi*, oppure, ſe non baſtaſſero gli alberi traſportati, ſi manderanno con tutti gli altri, che andranno giungendo da' villaggi interni, ad aiutare i compagni occupati nel taglio degli alberi, ed a traſportar queſti alla *trincea*.

I fittaiuoli, dopo che avran tracciato colle zappe la linea della trincea delle *tagliate d' alberi*, iſtruendo i contadini nella maniera di cavarla, tracceranno in ſeguito con diligenza il *trinceramento* in diſtanza di dieci teſe dalle ſuddette *tagliate d' alberi* (*Cap. IV. Art.* 3. *Divis.* 1.), vi laſceranno de' picchetti agli angoli, e lo faranno cavare nel momento ſteſſo, che ſi termini la coſtruzione delle *tagliate d' alberi*.

Per far che il trinceramento ſi coſtruiſca con ſollecitudine, e bene, ecco come ſi dovrà procedere.

Si determinerà la larghezza della foſſata a 30 piedi. In queſta larghezza ſi ſitueranno diece uomini ognun con una pala, e queſti caveranno la terra fino alla profondità di ſei pollici, o di un piede, ſecondo la qualità della ſteſſa; ed avanzando reſteranno ſempre allineati tra loro, mentre i due ultimi ſeguiranno le linee già tracciate, per fiſſare la larghezza della foſſata, ed il contorno del *trinceramento*. In diſtanza di venti paſſi dietro queſta prima riga, avanzeranno altri dieci contadini, cavando la foſſata per un altro piede. Quando coſtoro ſi ſaranno avanzati per venti paſſi, altri diece uomini li ſeguiteranno anche vangando il terreno; e così in ſeguito altri, ſintanto che giungaſi alla profondità di diece piedi.

Mentre ſi caverà perpendicolarmente la foſſata, alcuni contadini ſcelti, e più pratici in opere di ſterro, regoleranno le ſcarpe, e que' che portano i carretti a mano, paſſando per le righe de' zappatori, ſaliranno per

la

la ſcarpa eſteriore del *ramparo*, e lo perfezioneranno nel modo antecedentemente ſpiegato.

Regolato il pendio del *ramparo*, gioverà, che ſi piantino de' groſſi picchetti da 100 in 100 teſe, ponendo un numero ſopra ciaſcuno di eſſi. Queſti numeri ſerviranno a guidare i Capi, e ad evitare la confuſione, coll'indicare ad ognuno il poſto ch'egli deve occupare; e con queſto mezzo il ſervizio de' viveri, e de' ſoccorſi ſi farà con celerità maggiore.

Toſto che i vicini villaggi in diſtanza di diece miglia, al più, dalla Coſta ſaranno avvertiti dell' avvicinamento del Nemico, ſi radunerà la gente nelle piazze pubbliche, e ſi manderanno egualmente i figli de'loro fittaiuoli a darne prontamente avviſo ad altri luoghi ſino alla diſtanza di diece miglia, ed in vece di pale, e di zappe ſi provvederanno i loro contadini, che ſieno atti alle arme, di tutti que' fucili che potranno avere; e ciò eſeguito, ſi porteranno coſtoro, con ogni ſollecitudine alla Coſta più vicina.

La gente accorſa ſulla Coſta, da tutti que' luoghi, che ſono in diſtanza di diece miglia, ſarà quaſi dapertutto troppo numeroſa per difendere i trinceramenti, ed opporſi allo sbarco del Nemico. Perciò quella dei villaggi, che ſono ſtati i ſecondi a ricever l'avviſo della venuta del Nemico, in luogo di trasferirſi alla Coſta, ſi porranno a trincerare i loro villaggi, e le loro abitazioni, e taglieranno gli aditi, le ſtrade, e gli Stretti, nella maniera che ſpiegheremo ne' diverſi articoli di queſto capitolo.

Dopo che queſta gente abbia ben trincerato i proprj paeſi, e ne abbia renduto inacceſſibili all' Inimico le vicinanze, eſſa ſi porterà verſo la Coſta per fortificare i villaggi di coloro, che ſon deſtinati a difendere i *trinceramenti*, e vi reſterà per guardarli, e per eſſere più a portata di dar ſoccorſo dove il biſogno lo richieda.

Se il numero de' contadini accorſi in qualche parte alla difeſa de' trinceramenti foſſe troppo grande, e che ſembraſſe che il Nemico da queſta parte voleſſe tentar lo sbarco, allora da una porzione degli uomini ſuperflui

bisognerebbe far costruire un secondo trinceramento dietro il primo.

Mentre si costruiranno queste *linee*, o *trinceramenti*, i Capi non lasceranno mai di scorrerli da un fiume all' altro, per vedere, se dappertutto siano ugualmente forti, e sufficientemente difesi (1). E questo sarà il tempo, in cui dovranno riflettere a ciò che sopra si è detto circa il pericolo di esporre i fianchi, e circa la maniera di defilar le opere, affin di dar prontamente rimedio a' difetti essenziali, che riguardo a ciò si fossero commessi.

I fiumi meritano ancora la maggiore attenzione. Quando essi sono larghi è difficile il chiuderli. Ma perchè in questo caso essi passano per alcuni Porti, o Città, dove si trovan sempre molti battelli, e marinai, ecco ciò che noi crediamo, che sarebbe cosa prudente di eseguire.

Ordinariamente, quando il fiume è largo, si colano a fondo verso la foce alcuni vecchi vascelli, o grandi battelli ripieni di pietre; e quando il fiume è stretto, si è contento di chiuderlo con una catena, o con alberi insieme incatenati.

Or questi due metodi hanno degl' inconvenienti. Col primo si perdono i bastimenti, che colansi a fondo, e fatta la pace, non si può a traverso de' medesimi praticare un passaggio, che con molta spesa, e difficoltà. In oltre i bastimenti, che si lasciano a dritta, e sinistra del riferito passaggio, per evitar la spesa di toglierli tutti, servono ad arrestar le arene, e formarvi de' banchi, che a poco a poco accrescendosi, finalmente rendono l' ingresso del fiume impraticabile alla navigazione.

Il secondo metodo poi ha il difetto, che basta segare un sol albero, o rompere un sol anello della catena, o strappare un de' punti di appoggio, che ne fissano le due estremità alle ripe, per rendere inutile tutta la chiu-

(1) Se la divisione del terreno fosse per Distretti, come io ho proposto, allora ogni Capo di gente d' armi non dovrebbe percorrere che i luoghi compresi nel proprio Distretto.

chiudenda, che si è fatta. Ciò fa credere, che sarebbe miglior espediente in amendue i casi, il colmare il sito del fiume, che si vuol chiudere, con de' ciottoli di una mediocre grossezza. Sarebbe ancora desiderabile, che quando la foce del fiume fosse molto larga, la suddetta operazione si facesse in distanza di uno, o due miglia dentro terra, in un luogo, in cui il fiume fosse meno largo, e meno profondo; ma colla precauzione in questo caso, di continuare i *trinceramenti* lungo la costa, e le due ripe del fiume, fino a due o trecento tese più avanti del luogo scelto per chiudersi.

Determinato il sito, dove si debba chiudere il fiume, dovranno subito tutt'i padroni di battelli delle Città, e Luoghi vicini, riempierli di pietre, ed andare a gittar queste nel luogo fissato, sintanto che siasi colmato, e non vi rimanga, che l'altezza di uno, o due piedi di acqua, affin di non interromperne il corso (1).

Eseguita questa prima chiusura, la quale deve esser lunga per otto a diece tese almeno; bisogna costruirne una seconda in distanza di 50, o 100 tese al di dietro, e presso di ciascuna ancorarvi de' battelli per difenderle, insieme col fuoco de' trinceramenti situati lungo le due ripe.

Talvolta chiudendo i fiumi con una forte diga più elevata delle acque, e costruita di pietre, e di terra, può facilmente inondarsi una grand'estensione di paese; ma in questo caso bisogna trincerar la diga; perciocchè se il Nemico la vegga senza difesa, può romperla, per disseccar la parte inondata, ed effettuare lo sbarco in detto sito, dove non troverebbe opposizione (2).

(1) Ciò dovrebbe essere talmente sistemato, che al primo avviso dell'imminente venuta del Nemico, se non vi fossero battelli per trasportar le dette pietre, fosse destinato il corrispondente numero di vetture, e di operaj per far l'enunciata chiudenda o diga, da impedir l'ingresso nel fiume.

(2) Le inondazioni sono il più forte ostacolo a' progressi del Nemico; e sono un mezzo efficacissimo per accrescere la fortificazione de' Posti, e de' trinceramenti. Basta opporre una diga al corso di un fiume, perchè le acque si elevino, si spandano, e for-

Gli abitanti poi delle piccole Città, e villaggi ſituati lungo la Coſta, debbono non ſolamente trincerarſi, e demolire tutto ciò che poteſſe imbarazzarli; ma debbono

formino un' inondazione. Egli è però neceſſario, che ſi ſappia quando realmente poſſa averſi il vantaggio di un' inondazione, come ſi poſſa avere con maggiore utilità per arreſtare il Nemico, e finalmente come ſi debbano coſtruire, e difendere le dighe, oſſiano argini contro il corſo naturale delle acque.

I gran fiumi ſono eſſi medeſimi una barriera naturale contro il Nemico. I ruſcelli adunque, ed i piccoli fiumi ſon quelli, che ſervir debbono ad inondare le adiacenze di un Poſto fortificato. Le acque ſi poſſono impiegare a riempir le foſſate di una fortificazione di campagna, oppure ad inondare il terreno, pel quale ſi tema, che poſſa il Nemico aſſalirci.

Le foſſate piene di acqua hanno i loro vantaggi, ed i loro ſvantaggi, come nella fortificazione permanente; ma generalmente ſempre che ſi poſſano riempir di acqua, ciò ſarà utiliſſimo.

Le dette foſſate ſi poſſono riempir colle acque ſteſſe, che talvolta ſi hanno nel cavar quelle, oppure traſportandovi le acque di qualche vicino ruſcello. Quando nel cavare una foſſata ſi trovi qualche ſorgente d' acqua, che prometta d' eſſere abbondante, e ſufficiente a riempirla, ſi laſcerà per poco di travagliare al luogo della ſorgente, ſi farà il lavoro in altri luoghi per terminar la foſſata, chiudendo tutte le uſcite, per le quali le acque poteſſero ſcappar fuori, e quindi ſi farà liberamente ſgorgar l'acqua dalla ſorgente. Se queſta non baſtaſſe per riempir tutta la foſſata, biſognerà contentarſi di riempir quella parte adiacente alla fronte, per la quale poteſſe facilmente eſſere attaccato il Poſto, facendoſi a tal uopo degli argini alle due eſtremità dello ſpazio da colmarſi d' acqua. Se queſta foſſe ſoverchia, in tal caſo deve impiegarſi per inondare i circondarj del Poſto.

Se ſiaſi nella neceſſità di avvalerſi a tal uopo dell' acqua di qualche ruſcello vicino, ciò ſi potrà fare o deviando le acque dal loro alveo naturale, per farle paſſare nella foſſata del Poſto, e quindi reſtituirle al proprio alveo, o prendendo dal ruſcello quella porzione ſoltanto di acqua, che ſia biſognevole.

Quando ſi voglia totalmente deviar l' acqua dal proprio alveo, biſognerà prima cavare i canali così per condurre le acque dal ruſcello alla foſſata del Poſto, come da queſta al loro priſtino letto, e fatto ciò, ſi taglierà l'argine del ruſcello per introdurre le acque nel nuovo canale, e ſe queſte non s' incanalino bene, biſognerà fare una diga, o traverſa nel letto del ruſcello al di ſotto del principio del nuovo canale, oppure ſtringere il letto

del

bono altresì, smattonar le strade, mettere sotto acqua i loro vascelli, e battelli; e le donne co' fanciulli debbono internarsi nel paese portando seco loro ciò che abbiano di più prezioso. Po-

del ruscello nel sito, in cui trovisi l' imboccatura del detto canale, affinchè le acque sieno obbligate ad introdurvisi.

Bisogna nella costruzione delle dighe avvertire, che queste non possano servire di riparo al Nemico.

Tali dighe debbono avere un' altezza, che sia per due piedi maggiore di quella, cui possono giungere le acque; e la loro superficie superiore dev' esser fatta *a schiena d' asino*, e fornita di palizzate, cavalli di frisia, rovi, triboli, e siffatte cose capaci d' impedire il passaggio sopra della medesima.

Per costruire una diga, si piantano trasversalmente al ruscello, od alla fossata, nella quale debbasi formar quella, due ordini di piccherti di quattro, o cinque pollici di quadratura, l'un presso dell' altro, e ponendo tali due ordini di piccherti alla distanza di otto piedi almeno l'un dall' altro. Tra questi due ordini di picchetti che formeranno una specie di cassa, si gitterà della terra, delle pietre, delle fascine, delle zolle, ed altro, che si calcherà bene strato a strato, onde la diga resti ben consolidata. Egli è facile il concepire, che la maniera di costruir tali dighe, la loro elevazione, la loro grossezza, la quale ordinariamente suol farsi eguale all' altezza, e 'l pendio de' suoi lati debbano variare a tenor della larghezza del fiume, della sua profondità, e della velocità delle acque, ed a tenor che le acque si vogliano deviar in tutto, od in parte dal loro alveo; ma io non giudico opportuno il dilungarmi ad accennar tutte le dimensioni, e tutt' i dettagli di simili costruzioni, perchè credo bastevole per servirsi delle acque in una fortificazione momentanea da farsi da semplici contadini, ciò che sopra ho riferito; oltre che non mancano tra noi degl' Ingegneri esperti nel corso delle acque, per poter fare, quando bisognino, i necessarj lavori relativi a questa parte interessantissima della difesa, e per mezzo de' quali si potrebbero, lungo tempo prima del bisogno, anticipatamente stabilire tutte le operazioni da farsi non solo per rendere i Posti più fortificati, per mezzo delle acque, ma anche per allagare, quando si potesse, una grand' estensione di terreno, nel quale fosse penetrato, o cercasse il Nemico di penetrare.

Riguardo poi alle inondazioni basterà quì il far osservare, che per inondare un' estension di terreno, è necessario, che questo formi una specie di recipiente, che possa contener le acque; e quindi se detta estensione di terreno sia piana, bisognerebbe necessariamente costruire una diga, che l' attraversasse interamente

fino

Potendo il Nemico eſeguir lo sbarco così di notte, come di giorno; perciò egli è neceſſario di accendere de' fuochi da cento in cento teſe, tra 'l mare, e le *tagliate*

ſino a' luoghi, in cui il terreno cominciaſſe ad elevarſi, e far altresì delle dighe in tutti que' luoghi baſſi, pe' quali le acque poteſſero fluire. Ma ſiccome queſti lavori in una grand' eſtenſion di terreno richiedono molto tempo; così biſognerà molte volte contentarſi d'inondar ſoltanto una porzione di terreno quanto baſti ad impedire il paſſaggio al Nemico davanti alla poſizione, che ſia difeſa da un numero di gente armata. Sempre che però ſiaſi nella neceſſità di abbandonar del terreno al Nemico, e le circoſtanze locali permetteſſero d'inondarlo, ciò non ſi deve traſcurar mai di farlo.

Suppongaſi adunque, che la poſizione, che ſi difenda, ſia una ſponda di un fiume, il quale non abbia quella larghezza, e quella profondità neceſſaria ad impedire il paſſaggio del Nemico. Sarà quindi neceſſario il fare un' inondazione di qualche larghezza, per quanto ſi eſtende la ſuddetta poſizione; avvertendo che la larghezza deve eſſer tale, che non pregiudichi alla profondità, che deve aver l'inondazione. La profondità ſuddetta deve eſſere almeno di quattro, o cinque piedi, fuori dell' alveo del fiume, perchè aggiuntavi quella del detto alveo, l'inondazione ſi renderà impraticabile. Si coſtruira quindi una diga di tale lunghezza, ed altezza attraverſo del fiume, che faccia ſollevar le acque ad altezza tale, che dapertutto davanti la poſizione, che ſi difende, la profondità dell' inondazione non ſia minore di quattro piedi, andandoſi queſta profondità ſempre aumentando a tenore che ſi avvicinino le acque alla diga, in mezzo della quale, oppur lateralmente ſi faranno i paſſaggi, per dar l'uſcita alle acque ſuperflue, allorchè ſieno giunte ad una certa altezza.

Se il terreno da inondarſi abbia molto pendío, non potrà in tal caſo coſtruirſi una ſola diga nella parte più baſſa, perchè queſta dovrebbe eſſere di un' altezza, e groſſezza tale, che non potrebbe farſi, ſe non in molto tempo; ma biſognerà coſtruir molte dighe parallele nel terreno da inondarſi, ed in quel numero, e diſtanza tra loro, che ſi richiede, perchè l'inondazione rieſca della neceſſaria profondità.

Se il corſo del fiume non ſia parallelo alla poſizione, che ſi vuol difendere, ma perpendicolare, in queſto caſo l'acqua fluiſce o verſo il Nemico, o verſo la detta poſizione. Se fluiſca verſo il Nemico, volendoſi inondare il terreno, biſognerebbe far la diga dalla parte del Nemico, il quale facilmente la romperebbe. Quando poi l'acqua corra verſo la poſizione, allora ſenz' inconveniente potrà coſtruirſi la diga, la quale ſarà coperta dall' inon-

da-

gliate d' alberi ; e per impedire che dall' artiglieria nemica ſieno ſpenti, e ſieno ſparſi dietro i *trinceramenti* , ſi avrà la precauzione di farli in alcune foſſette , che ſi ca-

dazione ; ma ſiccome in ſimili caſi la lunghezza dello ſpazio inondato dipende dalla lunghezza della diga , così l' inondazione non ſarà conſiderevole , ſe non quando il parapetto del trinceramento ſia egli ſteſſo la diga che trattenga le acque .

Allorchè l' Inimico oſſervi , che una poſizione ſia difeſa dalle acque , che inondino il terreno per mezzo di qualche diga , farà certamente tutti gli ſforzi per diſtruggerla . Biſogna perciò prender tutte le cautele per impedirne la diſtruzione , facendola della groſſezza almeno di diciotto piedi , quando ſia eſpoſta al fuoco delle artiglierie , e coprendola con qualche opera di fortificazione dalla parte eſpoſta al Nemico , come ſarebbero de' *redan* ſemplici, o de' *redan* fiancheggiati , che ſi collocherebbero alla teſta di ogni diga , come ſe queſta foſſe un ponte ; ed introducendo nelle foſſate di tali opere le ſteſſe acque dell' inondazione . Tali opere debbono eſſer guardate da piccoli diſtaccamenti di gente armata ; e generalmente procurare , che le dighe ſieno ſempre a portata di poter eſſere difeſe dalla poſizione , che ſi occupa .

Se le acque non ſi poſſano elevare ad una giuſta altezza per fare un' inondazione , biſogna in tal caſo tagliar nel terreno da inondarſi , molti foſſi di quattro piedi di profondità , larghi otto , e lunghi circa dieci piedi . Le acque riempiranno tali foſſi , e benchè ſul terreno poi non s'innalzino che per pochi pollici , tuttavia l' Inimico non potendo conoſcere dove ſi trovino i foſſi , vi andrà a cadere , e baſterà che cada in alcuni , perchè ſi arreſti , temendo d' incontrarne ad ogni paſſo degli altri .

Prima d' inondarſi un terreno , biſogna aver l' avvertenza di tagliarvi tutti gli alberi , e le piante , che ſporgendo ſuor dell' acqua poteſſero far giudicare della profondita dell' inondazione .

Quando le acque ſieno così ſcarſe , che non ſi poſſa fare una inondazione , nè riempir la foſſata di un trinceramento ; in tal caſo biſogna contentarſi di fare in detta foſſata una ſemplice *cunetta* , larga tre piedi , ed altrettanto profonda , la quale ſarà utiliſſima contro le ſorpreſe , e le ſcalate .

Se la poſizione ſia preſſo qualche mulino ; per mezzo delle chiuſe , o de' portelloni del medeſimo ſi potrà talvolta vantaggioſamente fare un' inondazione .

Finalmente giova l'avvertire , che le inondazioni debbono riguardarſi come un ſemplice aumento di forza ; che l' Inimico può aver mezzi da toglierle ; e che perciò non ſi debbono mai traſcurare tutti gli altri modi da fortificarſi ne' trinceramenti , come ſe punto non vi foſſe inondazione .

ſi caveranno a tal uopo, nelle quali a metà della loro altezza ſi collocheranno alcune ſpranghette di ferro per ſoſtener le legna; e con queſto mezzo il Nemico non potrà veder che la ſola fiamma, e difficilmente potrà diſtruggere il fuoco.

Or le *tagliate d' alberi*, i *trinceramenti*, e gli argini de' fiumi, ſenza confuſione, e coll' ordine preſcritto di ſopra, poſſono eſſere mediocremente abbozzati in quattro, o cinque ore. In ſeguito poi, con comodo, ſi troverà il tempo per dare ad ogni parte del *trinceramento* la perfezione che richiede.

Mentre ſi coſtruiranno i *trinceramenti*, le donne, i vecchi, ed i giovani a cavallo, deſtinati ad adempire le commiſſioni urgenti, ed a ſervir da truppe leggiere, nel caſo che il Nemico forzaſſe i *trinceramenti*, ſaran tutti occupati nella ſeguente maniera.

Le donne de' villaggi i più vicini alla Coſta prepareranno i viveri per que' che travagliano, ed avran cura altresì di nudrire i loro novelli oſpiti. Una porzione de' vecchi condurrà le carrette di viveri, e di munizioni; e l'altra ſi occuperà a fondere delle palle, ad arrotar le accette, e ad aguzzare i rebbj delle forcine.

Compariſce finalmente il Nemico alla veduta delle noſtre Coſte, mentre una di lui ſquadra tiene a bada la noſtra. Quindi ſi avvicina; e malgrado che ſcorga la coſtiera tutta guarnita di *trinceramenti*, tuttavolta, nella certezza in cui è, che non vi poſſano eſſere artiglierie prima di due, o tre giorni, ſi determina a diſporre gli attacchi, ed eſeguire lo sbarco (1).

A tal

(1) Si potrebbe far rimaner ingannato in queſta credenza il Nemico, quando le Cale e tutt' i ſiti in cui foſſe comodo il farſi uno sbarco, ſi guarniſſero di artiglierie, le quali a noi non mancano, e che potrebbero utilmente ſervirſi da' Paeſani quando non vi foſſero gli Artiglieri litorali. Queſt'è un affare, che non richiede gran travaglio, o ſpeſa; poichè que' contadini che ſon capaci di coſtruire un trinceramento debbono eſſer capaci di coſtruire una batteria; ed in pochi giorni poſſono i Paeſani eſſere iſtruiti nel ben ſervire un Cannone, od un Mortaro, quando qualche ſoggetto zelante, e capace ſe ne prenda la cura. Tutto ciò può facilmente, e prontamente

A tal effetto il Nemico primieramente getterà delle bombe dietro i noſtri *trinceramenti*, col diſegno di farceli abbandonare, portandovi lo ſpavento; e per maggiormente accreſcere il diſordine, egli farà colla ſua artiglieria un fuoco violento, ed incrociato sullo ſteſſo ſito de' noſtri trinceramenti, per raſarne una parte, e formarviſi un paſſaggio. Queſto rumore c' inquieterà poco, e ſintanto che i vaſcelli, o battelli del Nemico ſieno a portata delle noſtre armi, noi non dobbiamo far altro che coricarci sul ventre (eccetto le ſentinelle) nel momento, che cadano le bombe, riſpignere la terra verſo la breccia, che ſi formi nel trinceramento; e formare, ſe il pericolo foſſe grande, altri trinceramenti dietro quello che ſia ſtato attaccato (1).

Que-

re eſeguirſi quando vi ſia una perſona incaricata di prendere per mezzo de' Capi eſatte notizie di tai Luoghi, ed a proporre a Sua Maeſtà le opportune provvidenze.

(1) Per quanto grande ſia l' utilità delle artiglierie, e benchè quel famoſo Capitano chinaſſe il capo ogni volta, che vedea dar fuoco a' cannoni nemici, dicendo, che una cannonata meritava ben un inchino; non è tuttavia da ſgomentarſi contro un Nemico, che ſia dovizioſamente fornito di numeroſe artiglierie, allorchè ſi abbia il coraggio di reſiſtergli ne' trinceramenti. *Carlo l'Ardito* Duca di Borgogna era il terror della Francia, e quantunque fornito di numeroſiſſima artiglieria avendo poſto l'aſſedio alla città di Beauvais, era ſtato reſpinto dal coraggio inaudito delle donne di detta città, che ne aſſunſero la difeſa. Un giorno conduſſe Carlo un Ambaſciatore nel ſuo Arſenale, e moſtrandogli con oſtentazione le ſue belle artiglierie: *ecco*, diſſe, *le chiavi delle città*. Ciò detto vide che il ſuo buffone (erano allora i buffoni tenuti in pregio nelle Corti di Europa) andava anſioſamente frugando ne' cantoni dell' Arſenale, per cui dimandogli coſa cercaſſe: *Cerco*, riſpoſe il buffone, *le chiavi di Beauvais*.

Di fatti contro la virtù, e 'l coraggio lieve offeſa poſſono recar le artiglierie, ed intanto, ſcrivea il Conte di Beauſobre, generalmente ſi ha gran fidanza oggidì nelle artiglierie, in quanto ch' è mancata la gagliardia, e 'l coraggio, e quello ſtimolo d' onore, donde deriva la virtuoſa oſtinazione, che nelle coſe militari ſempre reca la vittoria. Il Segretario Fiorentino, che sì bene ha trattato delle coſe militari, ne' ſuoi Diſcorſi ſopra la prima Deca di Tito Livio così ſcrive: *Quando ſi fondi in su i Fanti, e in su i modi predetti diventano al tutto le artiglierie inutili; perchè con più facilità le*

Queſto ſarebbe il momento, ſe ſi aveſſero de' cannoni, o qualche mortaro, di tirar delle palle roventi, o delle bombe ripiene di materie combuſtibili.

Le Piatte nemiche che traſportano i Soldati deſtinati a forzar le noſtre linee ſi avanzeranno verſo la coſta colla protezione dell'artiglieria; ma ſubito che eſſe ſaranno alla diſtanza di tre o quattrocento teſe da' noſtri trinceramenti, noi cominceremo a tirar sulle medeſime ſenza affrettarci di molto; poichè quando ſi ha fretta nel far fuoco (come fan ſempre i noſtri Nimici), ne vien la confuſione, e ſi tira o troppo alto, o troppo baſſo;

le fanterie nell' accoſtarſi al Nemico, poſſono fuggire il colpo delle artiglierie, che non potevano anticamente fuggir l'impeto degli Eleſanti, de' Carri falcati, e d' altri riſcontri inuſitati, che le fanterie Romane riſcontrarono. E poco dopo ſoggiugne; *Nè queſto ha molta diſputa; perchè ſe n' è viſto l' eſempio dei Svizzeri, i quali a Novara nel 1513 ſenza artiglierie, e ſenza cavalli andarono a trovare l' eſercito Franceſe munito d' artiglierie dentro alle fortezze ſue, e lo ruppero ſenza aver alcun impedimento da quelle. E la ragione è, oltre le coſe dette di ſopra, che l' artiglieria ha biſogno di eſſer guardata, a voler ch'ella operi, o da mura, o da foſſi, o da argini; e come gli manca una di queſte guardie, ella è prigione, o la diventa inutile. Chi altrimenti ne fa conto, non la intende bene, e fidaſi ſopra una coſa, che facilmente lo può ingannare. Conchiudo pertanto, l' artiglieria eſſer utile in un eſercito quando vi ſia meſcolata l' antica virtù, ma ſenza quella contra a un eſercito virtuoſo eſſere inutiliſſima.* Ed in vero ſe ſi contino tutt' i colpi, che ſi traggano in un fatto d' arme, e'l numero degli uccisi, ſi vedrà, che quaſi tutt' i colpi rieſcono vani. Ciò ſorprende chi non sa per quanti motivi un proiettile ſpinto dalla polvere pirria può deviar dalla direzione, per la quale ſi ſpinge. Queſti motivi ſi aumentano molriſſimo nelle artiglierie di Campagna, colle quali aſſaltar ſi poſſono i trinceramenti, atteſa la difettoſa coſtruzione degli affuſti, di cui attualmente ſi fa uſo, come ho fatto rilevare in alcune Memorie preſentate a Sua Maeſtà.

Da tutto ciò ſi può dunque dedurre, che la noſtra valoroſa gente d' arme poſſa con tutta la fiducia di vincere, attendere animoſamente il Nemico dietro i trinceramenti, benchè ſi trovaſſe talvolta ſenz' artiglierie, e quello copioſamente ne muoveſſe contro i trinceramenti. Saran queſti ſempre ineſpugnabili, quando il Nemico vi trovi il coraggio, che trovavano i Galli in quelli di Ceſare, e quello che trovò il Gran Federico ne' trinceramenti di Laudon.

baſſo ; locchè ſi deve con gran cura evitare (1).

Le palle del Nemico, paſſando a traverſo delle noſtre *tagliate d'alberi*, non cagioneranno de' danni ſignificanti, come neppure nel toccar la creſta del noſtro parapetto, che per altro è così facile a ripararſi (*Cap. III.*). Il guaſto dunque, che il Nemico avrà creduto di fare, ſi ridurrà a coſa di poco momento; e nel giungere alla Coſta, troverà egli preſſo a poco le medeſime difficoltà da ſuperare, che ſe non aveſſe adoperato la ſua artiglieria ; vale il dire, che egli dovrà forzare il paſſaggio delle *tagliate d'alberi*, e quello della foſſata, che ſono amendue eſpoſti (*Cap. IV. Art. III.*) al fuoco di fianco, ed al fuoco diretto de' *trinceramenti*.

Il Nemico ſempre avanzando, oſſerva finalmente, ch'egli troppo ſi eſpone, e che le difficoltà ſi aumentano a miſura che ſi avanza, e non vedendo alcun luogo dove trincerarſi tra'l mare, e le *tagliate d'alberi*, ſi determina a rimbarcarſi, ed abbandonare la di lui impreſa. Ma mentre che egli prende queſta riſoluzione, ſi accorge, che ne' trinceramenti vi è un ſito debole, e ſenza veruna diſeſa; e quindi egli profittando di queſta noſtra inavvertenza, sbarca una porzione delle ſue truppe, e prima che noi ci accorgiamo del noſtro errore, ci attacca vigoroſamente pel fianco. In queſta ſituazione il Nemico ha del vantaggio ſopra di noi (*Cap. IV. Art. III. Div.* 2.); e profittando della noſtra ſconfitta, e della ſua vittoria, bentoſto impadronirebbeſi di una porzione del noſtro paeſe, ſe da noi non gli ſi opponeſſe altro, che il noſtro valore (*Cap. II.*).

Or il noſtro diſegno eſſendo quello di trincerarci, e di profittare di tutt' i mezzi vantaggioſi, che ci vengono ſomminiſtrati dalla natura, e dall' arte, per opporci

(1) Queſt' è ancora uno de' grandi errori, che ſi commettono nella diſeſa delle Piazze, e de' Poſti. Non sì toſto ſi vede il Nemico, che ſi comincia a far fuoco, ſenza punto riflettere, ſe i colpi giungano, o no al medeſimo: Mancano quindi le munizioni nel momento, in cui, per la vicinanza del Nemico, ſarebbero neceſſarie, e mancano, perchè ſe n' è fatto uſo inutilmente quando il Nemico era lontano.

porci all' invaſion del Nemico; perciò noi eſamineremo quì appreſſo i principali oggetti, che debbono fiſſare la noſtra attenzione, ed indicheremo la maniera di trincerarli, e di renderli capaci di una vigoroſa reſiſtenza.

ARTICOLO II.

Della maniera di fortificarſi in campagna raſa.

LA campagna preſenta da se ſteſſa mille mezzi da diſputare al Nemico il terreno palmo a palmo; come per eſempio, ſono i foſſi, e le ſiepi che dividono i campi, i recinti (1) delle anticorti de' palazzi, i fiumi, ed i ruſcelli, che ſcorrono nel paeſe.

Oltre i luoghi favorevoli, che ci ſomminiſtra la natura, noi abbiamo ancora altri oſtacoli, che poſſiamo opporre al Nemico, e che l'induſtria ci preſenta. Tali ſono le *tagliate d' alberi*, i *trinceramenti*, i *faſci di faſcine* (*Cap. IV. Art.* 1.), e ſoprattutto i *pozzi conici* (*Art.* 5.) de' quali dovrebbeſi fare il maggior uſo per chiudere ogni ſorta di paſſaggi.

Per lo più ſi sa da quale parte l'Inimico ſi avvicina. Or i foſſi, che dividono i campi, e che ſi trovaſſero dalla parte del Nemico, a nulla ſervirebbero, e biſognerebbe neceſſariamente colmarli colla terra di altri foſſi, che caverebbonſi dall' altra parte delle ſiepi; perciocchè queſte debbono ſempre ſtare tra 'l Soldato, e 'l Nemico, onde il primo ne ſia coperto, e l'altro non poſſa giudicare del numero delle truppe che difendono la ſiepe.

Potrebbeſi ancora aumentare il fuoco contro il Nemico, ſituando altra gente dietro i foſſi, che faceſſero innanzi a se rotolar de' *faſci di faſcine*, che li riparaſſero nel far fuoco per di ſopra i ſoldati che ſtanno ne' mentovati foſſi. Tutti poi dovrebbono eſſer forniti di forcine, o di baſtoni aguzzi, per reſpignere il Nemico nel caſo, che voleſſe praticare un paſſaggio a traverſo della ſiepe.

I ter-

(1) In Franceſe *ha-has*, ed in Ingleſe *ſunk-fences*.

I territorj circondati da' foſſi, e dalle ſiepi poſſono eſſere conſiderati come altrettanti campi trincerati, ne' quali le truppe ſi poſſono difendere con tanto maggior coraggio, e ſicurezza, in quanto che ſon certe di aver la Ritirata, ripiegandoſi ſucceſſivamente ne' territorj vicini, e finalmente ne' poderi, e villaggi fortificati (*Cap. V. Art. IV. e V.*). Se, non oſtante, il Nemico perveniſſe a farſi un paſſaggio a traverſo delle mentovate ſiepi; allora biſognerebbe, che i ſoldati, che le difendeſſero, ſi ritiraſſero dietro i faſci di faſcine, dove già ſi ritrova altra gente; e mentre una porzione ſi difenderebbe contro il Nemico, l'altra inſenſibilmente andrebbe ritirando i faſci ſuddetti, guadagnando gli angoli della Cinta. In queſta guiſa il Nemico troverebbeſi eſpoſto a' fuochi di fianco, e di fronte, i quali aumentandoſi a tenor che noi foſſimo reſpinti, potremmo anche noi una volta reſpignerlo, e riprendere la noſtra prima poſizione.

In ogni pezzo di terreno vi è ſempre una foſſata, che ſi dirige verſo la ſtrada. Or tali foſſate ſi debbon tutte prolungare a traverſo, e mettervi d' innanzi, in vece di ſiepi, de' rovi, e delle ſpine intralciate, e ſarà meglio ancora il mettervi delle *tagliate d'alberi*. Le ſuddette foſſate ſi debbono altresì prolungare, quando anche, piegando un poco, ſi poſſano unire alle caſe, o villaggi, che trincerati nel modo, che or ora indicheremo, debbono ſervire di punto di appoggio, e di Ritirata, nel caſo che il Nemico reſpingeſſe la noſtra gente da territorio in territorio, e che queſta foſſe obbligata di piegarſi di continuo innanzi ad un Nemico vincitore.

Biſogna inoltre avere la maggior cura di appianare tutt'i monticelli di terra, dietro i quali il Nemico poteſſe trovar qualche riparo, di bruciar (1) tutto ciò che

(1) Senz' il ſoccorſo degli Abitanti di un paeſe, un' Armata nemica deve ben tosto mancar di ſuſſiſtenza, e mancando queſta, l'Armata è impedita nelle ſue operazioni, ed obbligata ad abbandonare le poſizioni vantaggioſe, per paſſare in altre, che talvolta procurano contro di lui de' vantaggi grandiſſimi per chi sa profittarne. Chi vuol aver de' ſucceſſi nella guerra, deve porre le principali ſue cure a ciò che riguarda le ſuſſiſtenze, incaricandone

gli si doveſſe abbandonare, e trincerar tutte le ripe de' fiumi, e ruſcelli oppoſti al Nemico.

Oltre tutte le accennate difeſe, biſogna benanche proccurare di far delle Sortite, per dar ſopra al Nemico, e ſcacciarlo da noi. La gioventù che dimora nelle campagne, e ne' villaggi, ſapendo montare a cavallo, conoſcendo perfettamente il terreno, ed eſſendo piena di fuoco, e di coraggio, farà, ſenza dubbio, prodigj in tali Sortite, ſpecialmente ſe ſian queſte favorite dalla notte, dal cattivo tempo, e da certi momenti inaſpettati,

done perſone eſpertiſſime, che di ciò facciano unicamente profeſſione, non già con vedute mercantili, ma con vedute militari. Dice un dotto ſcrittore: *Le ſuſſiſtenze ſono ad un Eſercito quello che il ſangue, e gli umori ſono al corpo umano. Se ne' vaſi troviſi il menomo oſtacolo, vi ſi prepara immantinenti un' oſtruzione, e quindi queſta vi ſi forma, ſi aumenta, la circolazione ſi arreſta; e l' uomo patiſce, reſiſte con pena, e languiſce, o muore.*

Contro dunque un fiero Nemico, e contro quello ſpecialmente, il di cui oggetto altro non ſia, che rubarci, e ſpogliarci di quanto abbiamo, e che di ciò non pago, abbia per coſtume l' empio eccesſo di trar profitto anche dalla mera eſiſtenza di uomini da lui renduti miſerabili, la miglior difeſa, quando non ſe ne poſſa far altra, è quella di diſtrugger tutto, e quindi abbandonargli un paeſe deſolato. Dovrebbe anzi queſta eſſere una legge eterna dello Stato, che tutti gli Abitanti di un luogo, che non poteſſero reſiſtere ad un Nemico qualunque, ritirar ſi doveſſero, ripiegandoſi, e riconcentrandoſi in altri luoghi, laſciando deſerti, e diſtrutti quelli, che doveſſero abbandonare, in guiſa che il Nemico non vi poteſſe trovare il menomo ſoccorſo di verun genere. La luſinga di non perder tutto, o di poter ricuperare qualche coſa, è quella che in realtà fa perder tutto. Il reſiſtere, e 'l diſtruggere aſſolutamente tutto ciò, che la gente nel ritirarſi non poſſa traſportar ſeco, ſono i ſoli mezzi efficaciſſimi di ricuperare, con vantaggio ancora, ciò che ſiaſi perduto, perchè ſono i ſoli mezzi di diſtruggere il Nemico, o di ſpoſſarlo, e poi batterlo, ſenza dar mai aſcolto a quanto poſſa fare, o dire per ingannare la buona gente, onde queſta gli preſti favore, e ſia placida ſpettatrice della propria rovina. Chiunque ſi preſenta colle armi alla mano, non può aver mai altr' oggetto, che il proprio vantaggio, o reo deſiderio di vendetta, benchè con luſinghe, e con arti proccuri di naſcondere le ſue mire. Andranno queſte ſempre a voto, dovunque ſi trovi la vigilanza, la fermezza, e la perfetta cognizione de' proprj intereſſi.

tati, ne'quali a briglia ſciolta ſi precipiti contro il Nemico; perciocchè i ſucceſſi dipendono ſempre dalle ſorpreſe, o dalla vivacità delle operazioni.

ARTICOLO III.

Della maniera di fortificare ogni ſorta di paſſaggi anguſti.

ALlorchè il Nemico ſia ſuperiore, e che ſi ſpanda nella campagna prima che ſi abbia il tempo di trincerarla, la prima cura in queſto caſo, deve eſſer quella d' impadronirſi di tutte le ſtrade, per le quali egli poſſa introdurſi nel paeſe, e di ſcegliere nelle loro lunghezze i ſiti più ſtretti, pe' quali debbano i Nemici neceſſariamente paſſare, come ſarebbono i ponti, le forre, oſſian *defilati*, le dighe che attraverſano le paludi, e le ſcorciatoje che abbreviano la lunghezza delle ſtrade, paſſando ordinariamente a traverſo delle montagne.

Prima di fortificare una fronte, biſogna conoſcere, ſe il fiume ſia largo, ſe ſia guadoſo in alcuni ſiti, ſe le ripe ſieno ſcoſceſe, o no, ſe l' Inimico vi tenga de' battelli. Perciocchè ſe il fiume è ſtretto, il Nemico in un momento, per mezzo di travi, e di tavoloni, vi coſtruirà altrettanti ponti, quanti ne avrà biſogno pel di lui paſſaggio; ſe il fiume è guadoſo, e le ripe non ſieno erte, il Nemico vi farà paſſar le ſue truppe, ed artiglierie, come farà benanco, ſe tenga de' battelli a ſua diſpoſizione. Da tali cognizioni riſultano tre differenti partiti da prenderſi.

I. Se il Nemico non trovi alcun altro ſito favorevole in tutto il corſo del fiume per paſſarlo, che i ſoli ponti, in queſto caſo biſogna, e ſarà baſtevole il fortificare i riferiti ponti.

II. Se il Nemico trovi alcuni guadi biſogna conoſcerli, e fortificarli, come i ponti.

III. Se il fiume ſia ſtretto, ed il Nemico abbia de' battelli in gran numero, in queſto caſo, biſognerebbe fortificare i ponti, e tutta la ripa oppoſta al Nemico; ma queſta operazione richiedendo molto tempo, e mol-

ta gente, ſarebbe più conveniente in tali circoſtanze il rompere i ponti, per ritardare la marcia di quello, e ritirarſi in qualche diſtanza dentro il paeſe, per attendere il Nemico in qualche ſito più favorevole.

Ciò che ſi è detto di ſopra ſi può applicare ad ogni ſorta di paſſaggi ſtretti, come *defilati*, burroni, ec. e la maniera di fortificar uno de' medeſimi, che ora andiamo a deſcrivere, può ugualmente ſervire a fortificar tutti gli altri.

Biſogna trincerare l'entrata, e l'uſcita di ogni ſorta di paſſaggi ſtretti; ed allorchè la loro lunghezza ſorpaſſi la portata delle armi, è uopo coſtruire altri trinceramenti intermedj, affinchè ſe il Nemico s'impadroniſca del primo, poſſa poi eſſere reſpinto col favore del ſecondo, o degli altri ſucceſſivi trinceramenti.

In queſti paſſaggi ſtretti appunto ſi debbono impiegare i *pozzi* coperti, e le *tagliate d' alberi*, di cui ſi è fatto parola nel primo, e nel quinto articolo del *cap. IV.* Que' mezzi ſoli poſſono effettivamente arreſtar l' Inimico, e ſpecialmente, ſe ſi abbia la cura di ſituarli ſotto il fuoco di buoni *trinceramenti*.

La maniera di formar queſti *trinceramenti*, non deve differir da quella, che noi abbiamo ſpiegato nell' *Articolo terzo* del *Capitolo IV.*, ſe non che nel caſo che il terreno ſia troppo riſtretto, da permetterne lo ſtabilimento. Allora biſogna contentarſi di formare ſull' entrata del paſſaggio un *trinceramento* circolare verſo il Nemico, appoggiandone gli eſtremi alle ſponde del fiume, ſe ſia l'entrata di un ponte, o alle montagne laterali, ſe ſia quella di un *defilato*. I trinceramenti intermedj, e quello che deve coprir l' uſcita, debbono eſſere ugualmente circolari, colla ſola differenza, che debbono preſentare al Nemico la parte concava in vece della conveſſa, e che i loro rami debbono eſſere ben defilati.

Tuttavolta allorchè un trinceramento intermedio ſi può diſtendere più di quello che cuopre il paſſaggio, biſogna in queſto caſo dargli la forma angolare da noi accennata, affinchè i lati ſalienti del trinceramento inter-

ter-

termedio poſſano difendere le facce del *redan* eſteriore, ed impedir così, che il Nemico trovi alcun ricovero al piè della *ſcarpa*. Baſta che ſi abbia l'eſtenſione di 40, o 50 teſe almeno, per far uſo di detto *trinceramento*, col quale non ſi può preſentare al Nemico verun lato debole, purchè ſi faccia attenzione a' mezzi indicati nel *Cap. IV. art. III.* per defilare ſiffatte opere.

Dopo che ſienſi trincerati i paſſaggi anguſti, non per queſto biſogna ſtarſene in eſſi tranquillamente attendendo il Nemico. Egli è ſempre neceſſario il conoſcere le forze, ed i progetti oſtili. A tal effetto ſi ſtabiliranno de' Poſti di guardia molto avanzati, e preſſo a poco ad uguali diſtanze tra loro, e ſopra un circoſo, nel di cui centro ſi trovi lo ſtretto fortificato; e tali Guardie dovranno ſituare, più innanzi ancora, delle ſentinelle intelligenti, ſopra luoghi eminenti, affinchè ſcuoprano di lontano, ma ſenza diſcoſtarſi troppo da' riſpettivi Poſti di guardia. Oltracciò i giovani contadini, che ſervano da truppe leggiere, ſi avanzeranno anche al di là delle ſentinelle, e toſto, che ſi accorgano di qualche movimento, o che ricevano avviſi importanti dalla gente a cavallo de' *trinceramenti* più avanzati, eſſi ſubito ſi ripiegheranno ſulla Guardia, per comunicar l' avviſo, e di là ſi ritireranno allo Stretto trincerato.

Se il Nemico compariſſe in forza, allora le ſentinelle ſi andranno ripiegando ſulle Guardie, e queſte ſul *trinceramento*, facendo quella reſiſtenza che eſiga la prudenza, quando credano poter riportare qualche vantaggio, ponendoſi ne' boſchi, ed offendendo il Nemico di fianco (1).

(1) Le ſtrade, i *Defilati*, i guadi, i burroni, ed ogni ſorta di paſſaggi anguſti ſi difendono per mezzo di quelle opere, che ſopra ſi ſono accennate; ma oltre alle regole generali per difendere i Poſti, ed i trinceramenti, deve la perſona incaricata di comandare, e dirigere la gente armata, in tali ſiti, avvertire alle ſeguenti coſe.

Suppongo, che la detta perſona abbia una piena cognizione militare del locale, eſſendo natìa del Diſtretto, o domiciliata in eſſo da lungo tempo. Allorchè dunque debba difendere una ſtra-

da

ARTICOLO IV.

Della maniera di fortificare le caſe, le oſterie ec.

I Motivi che ci ſpinſero a riunir le noſtre forze contro un Nemico comune, fortificando le noſtre Coſte, e l'interno del noſtro paeſe, maggiormente ci debbono ſpronare a difendere il noſtro ultimo aſilo, le noſtre

da, che paſſi tra due montagne, formando uno Stretto, pria di ogni altro ſi aſſicurerà, che le montagne non ſieno acceſſibili dal Nemico, nè ſi poſſano attorniare, per prendere alle ſpalle i difenſori dello Stretto, ſe non che facendo un cammino lunghiſſimo per altri luoghi, e Diſtretti, che ſieno ben cuſtoditi, e difeſi da altra gente, colla quale abbia perfetta comunicazione. Quindi ſituerà alcuni uomini ſopra le dette montagne, facendoli trincerare nel miglior modo poſſibile, e colla ſua gente poi coſtruirà tutte quelle opere di fortificazione, che ſtimerà neceſſarie, ſecondo i principj, e le regole accennate di ſopra; quando tali opere non ſi trovaſſero già coſtruite anticipatamente, come io ho propoſto; proccurando di conſervar bene tutte le comunicazioni interne delle opere, che coſtruiſca, o ſieno coſtruite, affinchè la gente poſſa con ſollecitudine marciare dove occorra, e ripiegarſi con ſicurezza, ſe ſia obbligata a ritirarſi.

Fatto ciò, ſe vi ſia tempo, ſi occuperà, colla ſua gente, a rendere difficile l'acceſſo delle ſuddette montagne laterali; tagliando le ſtrade, ſe ve ne ſieno, facendovi de' trincieramenti ne' luoghi, pe' quali poteſſe il Nemico aſcenderci, e preparando de' groſſi macigni per farli rotolar ſopra il medeſimo.

Farà eziandio coſtruire alcuni trincieramenti nell'uſcita dello Stretto, per ſervirſene nel caſo, che il Nemico ſuperaſſe quelli dell'entrata, e le montagne laterali; avvertendo, che tali opere per impedire, che l'Inimico sbocchi dallo Stretto, debbono farſi fuori della portata della moſchetteria ſituata ſulle dette montagne, oppure in modo, che ne ſieno riparate; e badando, allorchè ſi abbia qualche cannone, di ſituarlo in modo, che poſſa prendere d'infilata le Truppe, che sboccaſſero dallo Stretto medeſimo.

Tutte le altre gole, e Stretti, pe' quali poteſſe paſſare il Nemico, per circondare, e prendere alle ſpalle il paſſaggio, pel quale voleſſe introdurre il ſuo eſercito, debbono egualmente eſſere fortificati, e guardati dalla gente dello ſteſſo Diſtretto, o da quella de' Diſtretti limitroſi.

Se la ſtrada, per la quale il Nemico voglia tentare d'introdurſi,

ſtre abitazioni, i luoghi ne' quali abbiam veduto naſcere, ed abbiamo allevato i noſtri figliuoli. Le noſtre

 leggi

durſi, ſia in una campagna raſa; allora per difendere il paſſaggio, e la campagna inſieme, biſognerà coſtruir de' Ridotti chiuſi, ne' luoghi opportuni, ben comunicanti tra loro, e che ſi proteggano a vicenda, per poter nel modo indicato nell' Articolo II. ſoſtener la Ritirata, ſe l' Inimico ſuperaſſe gli oſtacoli.

Se la ſtrada paſſi per mezzo di un boſco, o di una ſelva, ſi coſtruiranno de' Ridotti chiuſi, od altri trinceramenti in quelle poſizioni, che convengano, ſecondo i principj già indicati; badando, che all' intorno delle opere ſi taglino gli alberi ſino alla diſtanza della portata de' cannoni, e che ſi tolga ogni altra coſa, che poſſa impedire, che a tale diſtanza ſi vegga il Nemico.

Se la ſtrada paſſi per mezzo di una Palude, o di uno Stagno, ſi dovranno ſcandagliar bene le acque, per aſſicurarſi ſe queſte poſſano guadarſi, o no. Se non poſſano guadarſi, ſi coſtruiranno de' Forti, e de' trinceramenti nella ſtrada, come ſe foſſe uno Stretto. Se lo Stagno ſia guadabile, biſognerà difenderlo nel modo, che or accennerò trattando del paſſaggio de' fiumi.

Se la ſtrada abbia una Palude da un lato, ed un' eminenza, od una montagna dall' altro, ſi dovrà difenderla dalla parte della Palude nel modo indicato, come ſe paſſaſſe in mezzo della medeſima; e dalla parte della montagna, come ſe paſſaſſe tra due montagne.

Quando finalmente una ſtrada paſſi per dentro una Città, od un Villaggio, allora biſognerà, che detta Città, o Villaggio ſia fortificato nella maniera che ſi dirà in ſeguito, e ſpecialmente nella parte, per la quale dovrà giungere l' Inimico, procurando, che la maggior parte de' fuochi s' incrocino nella ſtrada, che debbaſi tenere per entrar nel Villaggio.

Può in oltre il Nemico tentare il paſſaggio a traverſo di un fiume; e quì ſarà neceſſario, che uſino tutta la maggior cura, e vigilanza i Capi, che difendano la ſponda oppoſta a quella, per la quale venga il Nemico. Detta ſponda dovrà eſſere trincerata, come ſe foſſe una Coſta ſul mare; e dovranno i Capi aver acquiſtato un' eſatta cognizione della profondità, e velocità delle acque, della qualità del fondo dell' alveo, de' luoghi più proprj a farviſi un paſſaggio, della larghezza del fiume ne' varj ſiti, e ſe vi ſieno nella ſua lunghezza de' ponti, delle Chiuſe, ed altro; ſe le acque ſi diminuiſcano, o ſi accreſcano in certi tempi; e ſe vi ſi trovino delle barche, o de' battelli, de' quali poſſa avvalerſi il Nemico.

Quindi il Capo, che comandi la gente armata per impedire il paſſaggio di un fiume, darà le diſpoſizioni generali, per ritirarſi,

nel

leggi ci autorizzano a riguardar le noſtre caſe come caſtelli, ne' quali ogni uomo è al ſicuro; ma noi tanto maggiornel caſo che all' Inimico riuſciſſe di paſſare; e farà in ſeguito diſtruggere tutt' i ponti, ritirar ſulla ſponda trincerata tutte le barche, e battelli, ſommergendoli, qualora altrimenti far non ſi poteſſe, e togliere, e diſtruggere tutto ciò che nell' una, o nell' altra ſponda poteſſe facilitare al Nemico il paſſaggio, come altresì gli alberi, le caſe, ed altro, che ſtaſſe dalla parte della ſponda, per la quale ſi approſſimaſſe il Nemico, e ne impediſſero la veduta.

Allorchè poi l' Inimico cominciaſſe a coſtruire i ſuoi ponti, o le Piatte per effettuare il paſſaggio, dovrebbonſi uſar tutt' i mezzi poſſibili per diſtruggerli. Tali mezzi ſarebbero il laſciar andare ſecondo la corrente, de' groſſi tronchi d' alberi, o de' battelli ripieni di pietre, di arena, di terra, o di acceſe materie combuſtibili, i quali urtando ne' ponti, o nelle Piatte nemiche, vi porterebbero la diſtruzione. Avendo bravi, e coraggioſi nuotatori, è facile il diſtruggere i ponti di barche, o di pontoni; poichè baſterà di tali nuotatori mandarne di nottetempo alcuni a tagliar le funi delle ancore, od a far de' buchi in alcune delle barche, oppure in qualche pontone, che ben toſto ſommergendoſi faran ſeguire la totale diſtruzion del ponte.

Potrebbe occorrere, che talvolta ſi doveſſe conſervare qualche ponte in quella parte del fiume, che foſſe minacciata dal Nemico; ed in tal caſo ſi dovrà il medeſimo fortificare per mezzo di una *Teſta di ponte*, e di altre opere da coſtruirſi ſulla ſponda del fiume, che ne impediſcano il paſſaggio; e qualora la *Teſta di ponte* foſſe ſuperata, nel ritirarſi, ſi procurerà diſtruggere il ponte, facendolo ſaltare per mezzo di alcuni barili di polvere, che ſi terranno ſituati nella groſſezza di uno de' ſuoi archi, ed a' quali, immediatamente ſeguita la Ritirata, ſi darà fuoco, per mezzo di una miccia, che a tal uopo ſi laſcerà acceſa.

Se non ſi poteſſe diſtruggere qualche ponte, nè poteſſe fortificarſi, biſognerà in tal caſo toglierne i parapetti laterali, ed imbarazzarlo tutto con *tagliate d' alberi*, macigni, palizzate, triboli, e ſimili altre coſe, oppure con una gran copia di materie combuſtibili, alle quali ſi attaccherà il fuoco, allorchè ſi vegga che il Nemico vi ſi avvicini. Si faranno in oltre de' parapetti a' fianchi del ponte, per mezzo de' quali ſi poſſano fare de' fuochi incrociati ſul ponte medeſimo; e ſe ſi abbiano artiglierie, ſaranno queſte ſituate in modo, che prendano d' infilata, e facciano un fuoco raſante contro l' Inimico, che s' introduca nel ponte.

Per opporſi poi al paſſaggio, che tentaſſe di fare il Nemico, per un guado; noti i luoghi guadabili, biſogna romperli, facendone

giormente dobbiamo considerarle, come tali in quanto che con pochissima arte possiamo per lungo tempo difen-

dovi de' fossi larghi, e profondi secondo varie direzioni, come si è detto di sopra, parlando delle inondazioni basse; e così il Nemico qualora volesse effettuare il passaggio per tali siti, andrebbe inevitabilmente a cadere, e perire ne' suddetti fossi, che da lui non si potrebbero scorgere a motivo dell'acqua, che li nasconderebbe. Per fare gli accennati fossi, bisogna, durante il lavoro, deviar per poco le acque dal luogo, dove si cavano, e ciò per mezzo di qualche argine.

Se si possa in oltre aumentare il volume delle acque nel luogo guadabile, per mezzo di qualche diga, od argine, che far si potesse al di sotto della corrente, non si dovrà trascurare un tal mezzo, come altresì quello d' imbarazzare il guado con erpici, tagliate d'alberi, triboli, picchetti, e tali altre cose, ben fermate, e ben ligate insieme, con catene di ferro, se sia possibile averne, affinchè l' Inimico non possa togliere tali ostacoli, se non che con somma difficoltà. E finalmente sulla sponda, rimpetto al guado si costruiranno, secondo le regole già date, de' buoni trinceramenti, e delle batterie ancora, se si abbiano cannoni, donde si possano far de' fuochi incrociati, e rasanti contro il Nemico, che voglia passar il guado.

Generalmente bisognerà avvertire, che se ne' luoghi guadabili, le ripe del fiume fossero facili a montarvisi, si debbono rendere erte, e scoscese quanto più riesca possibile; e che se vi sieno delle isole nel fiume, è necessario fortificarsi nelle medesime, affinchè il Nemico non abbia dietro di esse un riparo, che nasconda le sue operazioni. Costruite tutte le opere, e fatti tutti gli apparecchi per porre ostacoli al passaggio del Nemico; supposto che questo abbia già occupata una sponda del fiume, si deve, per poter ben guardare, e difendere l' altra, usar la massima attenzione, e vigilanza, ond'evitar le sorprese, e poter vigorosamente respignere gli attacchi. A tal uopo, di notte, si manderanno delle Pattuglie, e delle ronde, si terranno delle Guardie, e delle ascolte, e si faranno andar pel fiume, senza far rumore di remi, con alcuni uomini i più coraggiosi, e col maggior silenzio possibile, de' piccoli battelli, per sentir e riferir subito ciò che faccia il Nemico; servendosi ancora a tal oggetto di spie fedeli. Si dovrà avvertire, che il Nemico non farà mai il passaggio in un luogo, se non dopo aver finto di volerlo fare in altri luoghi diversi, giustamente, per allontanar la gente dal sito, dove realmente abbia stabilito di volerlo effettuare. Perciò non si deve mai far caso de' suoi movimenti, nè radunar la gente, per rinforzare i luoghi minacciati, se non quando effettivamente sia deciso il passaggio, nè possa più dubitarsi

del

fenderci in esse : locchè darà tempo alle truppe disperse di raggiungerci, e sostenerci. Or ecco la maniera di for-

del sito del medesimo. Se finalmente il Nemico tentasse il passaggio, di viva forza, egli potrebbe eseguirlo passando a guado, gettando un ponte, o servendosi delle Piatte. In qualunque modo ei volesse passare, si dovrà da' parapetti, e dalle Batterie, se ve ne sieno, far contro di lui il fuoco più vivo che si possa; e quando una porzione della gente nemica abbia posto piede a terra, allora sarà il tempo che li assalti col maggior impeto, senza darle tempo, che si trinceri, e senz' attendere, che sbarchi altra porzione di Nemici; locchè si può fare con tanto maggior coraggio, in quanto che venendo alla mischia co'Nemici, non è più da temersi neppur la loro artiglieria. Da questi primi assalti dipende assolutamente il successo dello sbarco; poichè se i primi Nemici che si presentano sulla sponda sieno respinti con vigore, tutta la colonna, che li seguiti, sarà obbligata a disordinarsi, e ad annegarsi nelle acque.

Se poi, non ostante qualunque resistenza, il Nemico con forze sproporzionatamente superiori, e senza curarsi delle perdite, superi la sponda; allora la gente armata, con quella degli altri vicini Corpi, che a' primi avvisi della decision del passaggio sia accorsa al luogo dove il medesimo si faccia, dovrà ritirarsi con ordine, e celerità, ne' trinceramenti, e nelle opere di fortificazione, per far ivi un nuovo argine all'invasione; e quindi successivamente andarsi ripiegando sulle gole, su gli Stretti, e su' Villaggi fortificati, nel modo già accennato, ed a tenor del piano generale di difesa, e delle disposizioni del Capo superiore, o del Preside, o dell'Ufizial superiore, che comandi le armi nella Provincia, o che ne sia straordinariamente incaricato.

La più difficile operazione, per non dire impossibile, scrive Federigo nelle sue Istruzioni militari, è quella di difendere il passaggio di un fiume, specialmente quando la fronte di attacco sia di una qualche estensione. Io non m' incaricherei, egli soggiugne, di tale commissione, se il terreno da difendersi avesse più di otto miglia di Germania di estensione, e se non vi fossero in tale distanza, sulla sponda, uno, o due Ridotti, senza verun guado. Non vi è dubbio, che difficile sia l'impedire simili passaggi; quando non si abbia, che un piccolo corpo di Truppe per difendere una grand' estensione di sponda; ma questa supponendosi, come sarebbe in un sistema di generale armamento, tutta fornita di gente armata, che animosamente si difendesse, poichè tutte le Popolazioni vicine ne somministrerebbero più del bisogno; trincerata la detta gente, non già in uno, o due Ridotti, ma in molte opere di fortificazione convenientemente costruite, secondo le regole sopra indicate; e comandata da Capi intelligenti, ed attivi, che sapessero

pren-

fortificarci, e di assicurarci il possesso de' nostri domicilj. L'esempio, che quì scelgo, di una casa un po' grande, potrà egualmente applicarsi a' più piccoli tugurj, togliendone tutto ciò, che non convenga alla loro costruzione, alla loro posizione, ed alla quantità di gente destinata a difenderli.

Supponghiamo, che una casa da difendersi sia isolata, e non abbia che una sola parte principale, con due padiglioni laterali; che il giardino, circondato di mura, si trovi dietro la casa, e che i recinti (*Sunk-fences*) circondando le anticorti, vadano insensibilmente ad unirsi alle mura del giardino. Questa disposizione è molto comune in Inghilterra; e dapertutto dove si trovi, bisogna considerare tutta la casa, come il maschio di una fortezza, ed i recinti, e muraglie del giardino, come cammini coperti della medesima.

Tali case, o posti fortificati, ed i villaggi a' quali debbono unirsi i *trinceramenti*, che debbonsi impiegare alla difesa interiore del paese (*Cap. V. Articolo II.*) ci serviranno di punti di appoggio, e di ultima Ritirata.

La prima cura, che si dovrà prendere, sarà quella di rompere, e distruggere il più che sia possibile tutte le strade che conducono alla casa che si vuol difendere, tagliando il terreno, facendo de' pozzi, ingombrando quelle strade con grossi macigni, o colle macerie di case di poco valore, che si faran rovinare, e finalmente costruendovi delle tagliate d' alberi; ma coll' avvertenza di far che tutte le riferite opere sieno sotto il fuoco della Cinta della casa, o sotto quello di alcune imboscate (*Cap. V. Art. VI.*). Fatto ciò, si caveranno delle fossate profonde tre, o quattro piedi in circa, lungo il piede interiore delle mura del giardino, e de' recinti della casa; e si faranno nel muro del giardino due ordini di feritoie, uno all' altezza di un piede da terra, e l' altro a quella di otto piedi, se l' altezza di detto muro

prendere tutte le riferite precauzioni, ed accendere, e stimolare vieppiù l'entusiasmo e'l coraggio, io credo anzi che sarebbe difficilissimo l' eseguire il passaggio di un fiume.

muro lo permetta ; dando a tali feritoie la distanza di cinque a sei piedi tra loro.

Mercè la cennata distribuzione delle feritoie, che dovran farsi anche nelle mura della casa, il Nemico non potrà ritrarne alcun vantaggio, neppur nel caso, ch'egli potesse approssimarsi alla medesima; perciocchè il primo ordine di tali feritoje sarebbe troppo basso, ed il secondo troppo alto; tranne il caso che il Nemico costruisse all'esterno delle mura delle fossate simili a quelle da noi fatte nell'interno ; locchè egli non potrebbe fare, senza provar moltissime difficoltà, rimanendo esposto a tutta la violenza del fuoco delle feritoie diretto contro di lui dall'alto, e dal basso, ed alle pietre che gli si potrebbono lanciare per di sopra le mura, quando egli persistesse a volervisi avvicinare.

Se la casa fosse situata lungo una strada, e da questa parte non avesse alcun recinto, in questo caso bisognerebbe difenderne l'entrata per mezzo delle *palizzate*, e de' *pozzi*; ma in luogo delle *palizzate* sarebbe molto miglior il costruire un *trinceramento* (*Cap. IV. Art. III.*) affin di renderne l'accesso più difficile, e non presentare alcuna materia combustibile al Nemico. Per questa ragione ancora bisognerà mascherare con fabbrica tutte le porte, e le finestre del pian terreno, riservandosi un' uscita nella porta che sia meno esposta alla veduta del Nemico, e nella quale si porrà un grosso albero abbattuto, di cui sensi aguzzati i rami.

Prima che il recinto sia forzato, e che si sia fatta la Ritirata nella casa per difenderla, bisogna aver cura di riempirla di provvisioni di ogni specie, e principalmente di polvere, piombo, armi, legname, pietre, e di alcune scale ; e se la situazione lo permettesse, bisognerebbe cavarvi anche un pozzo. Con simili precauzioni si starebbe nella sicurezza di poter opporre una vigorosa resistenza, e rendere inutili gli sforzi del Nemico.

Nelle sopraccennate operazioni noi abbiam sempre supposto, che il Nemico superi ogni nostra resistenza, affinchè noi avessimo potuto opporne sempre delle nuove a' progressi di lui. Per questa ragione si supponga

an-

ancora, che egli non ſolo abbia forzato il primo recinto, che ſi forma dalle mura de' giardini, e de' cortili; ma che ſi ſia anche impadronito del pian terreno della caſa. In tali circoſtanze una porzione della noſtra gente deve ritirarſi al primo piano, rompendo la ſcala, e poi difendendoſi per mezzo di altre feritoie, che debbonſi trovar già fatte nelle muraglie, e per mezzo de' terrazzi. L'altra porzione della gente aſcenderà sul tetto, per farvi delle *caditoie* (1), che altro non ſono, che de' travicelli, che ſporgono in fuori per due piedi in circa, e collocati in diſtanza di otto a dieci pollici l'un dall'altro, e forniti verſo le loro eſtremità di ripari, o ſponde. Si ſitueranno primieramente tali caditoie ſopra le porte, per le quali il Nemico ſi ſia introdotto nella caſa, affin d'impedire, ch'egli poſſa liberamente uſcire, ed entrare per eſſe, facendo piombare ſopra di lui delle pietre, e delle travi, che ſi laſceranno giù dalle caditoie. Se a tal uopo i materiali mancaſſero, biſognerebbe demolire il tetto, e la ſua travatura.

Mentre ciò ſi faccia dalla gente ſituata sull'alto della caſa, l'altra rimaſta al primo piano non farà difeſa minore, praticando a traverſo del pavimento delle altre feritoie, per le quali cercherà di fare al Nemico tutto il danno poſſibile, con pietre, picche, ſchioppi, ed altre arme che ſi poſſano avere.

Quello di cui ſi deve maggiormente temere in ſiffatta caſa, è che vi ſi appicchi il fuoco; e perciò non vi ſono baſtevoli precauzioni, per evitar queſta diſgrazia. Quindi ſarà ben fatto il togliere dal pian terreno ogni ſorta d'intavolato, tutt'i mobili, e qualſivoglia materia combuſtibile, traſportando tutto ne' piani ſuperiori della caſa, purchè ciò ſi poſſa eſeguire ſenza imbarazzo delle operazioni di diſeſa; altrimenti biſognerà dar tutto alle fiamme, prima che il Nemico abbia forzato il primo recinto.

Per garentirſi dalle granate, e da' fuochi artificiati, che

(1) In franceſe *Machicoulis*.

che potrebbonſi lanciare nelle fineſtre del primo piano, e de' ſoffitti, biſogna coprire i pavimenti con cinque, o ſei pollici di letame, o di terra, e turar diligentemente le fineſtre, ma in maniera che ſi poſſa ſempre per eſſe far fuoco contro il Nemico, o roveſciarlo colle picche, ſe tentaſſe di ſcalar la caſa, affin d'introdurſi nelle ſtanze per dette fineſtre.

Di notte tempo ſi dovran fare vigoroſe ſortite, ſorprendendo alcune guardie avanzate del Nemico, per recarvi il terrore, e la ſconfitta; e s'impiegherà benanche la notte nel riparare, per quanto ſia poſſibile, i danni che l'aggreſſore abbia cagionato il giorno. Ciò non oſtante, ſe ſi prevedeſſe finalmente, che malgrado tutti gli ſforzi, ed oppoſizioni fatte, non ſi poteſſe più lungo tempo reſiſtere agl' iterati attacchi del Nemico, allora ſi riſolverà la ritirata verſo alcuni Poſti del noſtro partito, che non foſſero ſtati ancora attaccati; ma pria di abbandonar la caſa, biſogna aver la cura di porre il fuoco ad una miccia, che duri un'ora al più; e con queſta precauzione, ſe non ſi poteſſero forzar le Guardie del Nemico, che ſi opponeſſero alla Ritirata, vi ſarebbe tempo da ritornar di nuovo alla caſa, per accendervi un'altra miccia, ed eſeguir la Ritirata da qualch'altra banda più praticabile.

Il Nemico non ſapendo, ſe ſia una porzione ſoltanto, oppur tutta la gente che trovavaſi nella caſa, che abbia forzato le Guardie, rimetterebbe con prudenza, l'aſſicurarſene al giorno vegnente, ſe, poco dopo, l'incendio della caſa non gl' indicaſſe chiaramente eſſere ſtata del tutto abbandonata.

In ſiffatta guiſa il Mareſciallo di Saſſonia, con ſoli diciotto uomini ſi trincerò in un'oſteria in Polonia, e ſi difeſe in eſſa molti giorni contro ottocento uomini, che vigoroſamente l' attaccarono da ogni parte. Egli non perdè alla fine, che quattro uomini, e ſeppe col favore di un boſco, far la Ritirata, che reſe molto funeſta ad una Guardia nemica, che ritrovò nel ſuo paſſaggio.

Il Duca di Wirtemberg con 1500 fanti, e 1000 ſoldati

dati a cavallo attaccò ugualmente in vano una casina in Italia, che non era difesa, che da pochissima gente. Egli vi perdè più di 700 uomini, e fu obbligato alfine ad abbandonarla dopo molti giorni di attacco.

Ma senza andar ricercando degli esempj lontani, chi non si ricorderà la vigorosa resistenza, che M. *Green*, e la famiglia di lui fecero nella propria casa, ad una moltitudine di gente insieme radunata per uccider quello. E certamente, se negli ultimi tumulti avvenuti nella contea di Lancastro ciascuno avesse saputo fortificarsi nella propria abitazione, come sopra si è indicato, e come verisimilmente si è fatto da M. *Green*, i danni non sarebbero stati così funesti agli abitanti di detta provincia (1).

AR-

(1) Gli oggetti, che occorre fortificare in una campagna sono una Casa di villa, una Chiesa, un mulino, un Parco, un' osteria, &c.

Sarebbe cosa fastidiosissima il voler considerare tutte le modificazioni, che tali oggetti possono ricevere, e l'applicarvi particolarmente i principj generali per fortificarli. Quindi basterà accennare tali principj, considerando tali oggetti, come comunemente si trovano, lasciando al talento, ed all' abilità di coloro, che debbano difenderli, il fare quelle modificazioni, che talvolta si richiedano da alcune particolari circostanze. Non tutte le case debbonsi fortificare, ma quelle soltanto, che per una valida difesa meritino preferenza. Tali sono quelle, che hanno dominio sulle adiacenze; che possono somministrar materiali per la difesa; che sieno di un accesso difficile, senza lasciar di prestare una sicura Ritirata; che sieno di un' estensione proporzionata al numero d'uomini, che le debbono difendere, ed alla qualità delle armi; che sieno cinte di buone e solide mura, che a vicenda si fiancheggino; e potersi rendere forti in quel tempo, di cui si possa disporre.

Abbiamo già diffusamente trattato di ciò, che riguarda al dominio de' Posti, ed alla maniera di defilar le opere; e cio che si è riferito basta per poter scegliere con preferenza una casa da fortificarvisi, non dovendosi già costruir delle opere, ma soltanto trar profitto da una Casa, le di cui parti si trovino vantaggiosamente costruite secondo i principj di fortificazione.

Scelta a tal uopo una casa, debbonsi senz' eccezione demolire, e distruggere tutti quegli oggetti, che non possano servire alla difesa generale del paese, e possano somministrar qualche aiuto al Nemico in qualunque modo; e quindi si principierà a fortificarla este-

ARTICOLO V.

Delle piccole città, e villaggi fortificati.

SE, come abbiam veduto, una casa isolata può con poca arte rendersi capace di una lunga resistenza; molto maggiormente si potranno aver de' vantaggi da molte case unite insieme. Perciocchè, oltre le loro difese esteriormente, cioè ad isolarla, atterrando tutto ciò, che potesse facilitar gli approcci del Nemico, o metter questo al coperto dalle armi de' difensori della casa. Essendovi gente armata in numero sufficiente, se nelle vicinanze vi sieno delle altre case, che possano egualmente fortificarsi, e donde sia facile la Ritirata nella prima, le medesime pot anno servir di Posti avanzati, e sarà perciò sempre utile il difenderle. Similmente tutti quegli alberi, che si trovino vicino alla casa da difendersi, si debbano tagliare all' altezza di un piede, e mezzo dalla terra, e se si abbia tempo, aguzzarne ancora le punte de' rami, affinchè in tale guisa il Nemico trovi non lieve ostacolo a sormontare tai tronchi aguzzi, e nel passarli si disordini.

Se nelle adiacenze, e dentro la portata delle artiglierie vi sieno delle strade cave, o de' burroni, pe' quali possa il Nemico avvicinarsi, si dovranno colmare.

Se finalmente dalla parte, donde venga il Nemico, si trovino legna, fieno, paglia, ed altro, che possa servire alla difesa, od alla sussistenza, dopo che siasi preso ciò che sia necessario alla gente, che difenda la casa, tutto il resto si trasporterà nell' interno del Distretto, e non potendosi trasportare, si darà alle fiamme, o si guasterà in modo da non potersene più avvalere.

Per la fortificazione interna, la prima cosa da farsi è quella di chiudere, e fortificar le porte. Si chiuderanno tutte le porte, che diano l'uscita dalla casa; ma si chiuderanno in modo, che si possano aprire in caso, che vogliasi fare qualche sortita, o che debbasi far la Ritirata. La maniera di chiuder le dette porte, è quella di porvi molti forti tavoloni puntellati al di dietro, facendovi uno, o due ordini di feritoie, per potervi passar le armi da fuoco, e scaricarle contro il Nemico; e facendovi un fosso davanti, quando non si abbia tempo di chiuderle con fabbrica, e farvi i trinceramenti accennati dall' Autore. Si avverta, che bisognerà lasciare un piccolo sportello di due piedi in quadro, pel quale possa farsi uscire qualcheduno nelle occorrenze. La maniera accennata dall' Autore per difendere le porte, è ottima, ma bisogna aggiungere, che le medesime si possono anche rendere più forti, po-

ſeſe dirette, e particolari, eſſe potranno ancora in certi caſi difenderſi ſcambievolmente; come, per eſempio, quando vi ſieno alcune caſe, muraglie, recinti, o altre parti, che ſporgano in fuori più delle altre, che lor ſian vicine. Queſte parti ſalienti meritano la prima at-

ten-

ponendovi al di dietro qualche albero tagliato, colle punte de' rami aguzzate, e ben fermato ſul ſuolo, e coſtruendo avanti le dette porte un *tamburo*, oſſia uno ſteccato di groſſi travicelli alti nove, o dieci piedi, aguzzati nella parte ſuperiore, che ſi diſpongano in una figura qualunque avanti delle porte, in quella diſtanza, che ſi gindichi conveniente, per porvi un dato numero di uomini alla difeſa, e perfettamente uniti l' un preſſo dell' altro, profondati nel terreno per due piedi in circa, e ſoſtenuti interiormente da una traverſa, come le palizzate. Avanti al detto *tamburo* ſi caverà benanche una foſſata, e per mettere i difenſori al coperto dalle granate, e da altro, che poteſſe gettarſi dal Nemico nel medeſimo, vi ſi fa una copertura di tavoloni, ſoprapponendo a queſti due piedi di terra battuta tolta dalla foſſata. In detto tamburo ſi debbono fare due ordini di feritoie, come nel muro della caſa. Queſti *tamburi* ſi poſſono fare così per difendere una porta, come per ſomminiſtrare, a guiſa di baſtioni, de' fuochi, che fiancheggino le mura di una caſa. Allorchè debbano ſervire per fiancheggiare, ſi coſtruiſcono comunemente agli angoli della caſa, e non vi ſi laſcia altro ingreſſo, che per un' apertura interiore fatta nel muro dell' edifizio.

Le feritoie delle porte debbono eſſere del diametro di due pollici, e ad un piede di diſtanza l'una dall'altra, avvertendo, che quelle dell' ordine ſuperiore corriſpondano agl' intervalli dell' ordine inferiore. Per avvalerſi delle feritoie ſuperiori ſi farà contro al muro, alla porta, o al *tamburo* un paſſaggio, o banchina di legname in guiſa, che la gente poſſa montarvi, e ſcaricar le armi per le feritoie ſuperiori. Per tirare poi dalle feritoie inferiori, ſi caverà un foſſo nella parte interiore del muro, nel quale poſſano entrare gli uomini, e ſeduti alla ſponda del medeſimo, vedere il Nemico per le feritoie, e tirar contro il medeſimo. Se la porta foſſe alta in guiſa da poterviſi fare un altr' ordine di feritoie, vi ſi farà una ſeconda banchina di legname, per ſoſtenere la gente, ed abilitarla a ſervirſi di tali feritoie; le quali, quando non ſe ne faccia uſo, biſogna che ſi tengano turate con qualche pezzo di legno, o con altra coſa a ciò adattata.

Le feritoie de' *tamburi* ſi faranno dell' altezza di otto pollici, e della larghezza di ſei pollici eſteriormente, e di due pollici nella parte interiore; e ſe foſſe difficile di coſtruirle in tale guiſa, ſi faranno le medeſime tra gl'intervalli de'travicelli, che formano i detti

tenzione, e debbono esser le prime a fortificarsi.

Quando il Posto sia di qualche grandezza, non basta il fortificarne tutte le case; ma bisogna benanche circondarlo con una *Cinta*, secondo i principj spiegati nell' Articolo terzo del Capitolo IV.

Co-

tamburi, e saranno disposte nel modo stesso come quelle delle porte.

Le finestre sono poi anche un oggetto da occuparsene nel fortificare una casa. Se vi sieno delle cancellate di ferro, sarà ottimo; ma sempre bisognerà fabbricar quelle, oppure chiuderle colle loro medesime porte di legname, fortificando queste al di dentro, e facendovi le feritoie, come sopra si è detto delle porte della casa; e se le finestre sieno a pian terreno, si prenderanno le stesse precauzioni, come per le porte d' ingresso.

Ciò eseguito, si faranno de' *tamburi* a tutti gli angoli della casa, quando si abbia tempo, i quali serviranno per fiancheggiar le mura dell' edifizio; e si potranno facilmente eseguire, da che tra la gente armata non mancherà mai un gran numero di artefici, nè vi potrà mai essere scarsezza de' materiali necessarj.

In tutta la lunghezza delle muraglie si apriranno poi le *feritoie* in distanza di due piedi, e mezzo l' una dall' altra; ma verso gli angoli detta distanza sarà di un piede, o di un piede, e mezzo. Se ne saranno due ordini, uno all' altezza di un piede da terra, e l' altro all' altezza di sette piedi, e mezzo dal primo; e l' apertura di ogni feritoia sarà di tre pollici in quadro; affinchè si possa tirar col moschetto, con facilità, a dritta, od a sinistra, e più alto, o più basso, secondo che occorra. E quando si abbia gran numero di difensori, quello delle feritoie si può aumentare, sempre che la grossezza delle mura lo permetta, e specialmente ne' luoghi, dove più si tema l' attacco del Nemico; facendo sempre le feritoie di un ordine nella direzione degl' intervalli di quelle di un altr' ordine, e facendo, per servirsi di quelle del primo ordine, un fosso nel terreno, e per quelle degli ordini superiori, delle banchine, com' è detto di sopra, per le quali si possono adoperar le botti, i banchi, le tavole, ed altri mobili, che si trovino nella casa. Supponendo, che il Nemico s' impossessi di qualche stanza del pian terreno, bisognerà prendere per le mura, e per le porte, che comunichino alle stanze vicine, quelle stesse precauzioni usate per le mura, e le porte esteriori. Si toglieranno tutte le scale, che comunichino da un piano all' altro, ed in vece delle medesime si adopreranno delle scale mobili, che si porteranno nel piano superiore, subito che il Nemico siasi renduto padrone del piano inferiore; e finalmente s' ingombreranno con pietre, letame, terra, ed alberi tagliati tutti que' luoghi, per difendere i quali non si abbia gente bastevole.

Il

Comunemente quando si ha fretta, si fortifica un Villaggio, o una piccola città con quattro, cinque, sei *bastioni*, di maniera, che i loro intervalli sieno ben difesi da' fuochi incrociati de' fianchi de' bastioni medesimi; e quando la situazione del terreno faccia che alcuni siti sie-

Il primo piano si fortificherà colle stesse regole accennate pel pian terreno; e soltanto si fara di più un' apertura larga cinque piedi, dietro ogni finestra sul pavimento; affinchè se l' Inimico faccia una scalata, trovi quest' ostacolo, nell' introdursi nella casa; e sopra vi si porranno de' tavoloni movibili, perchè i difensori, senza pericolo, possano avvicinarsi alle finestre, e difenderle. Contro la detta scalata si faranno a dritta, e sinistra di ogni finestra, de' buchi nella muraglia, pe' quali alcuni uomini robusti possano con lunghi pali, o forcine spignere le scale, e far cadere i soldati, che vi montino.

Affinchè poi non manchi il mezzo da ritirarsi, si baderà che non manchino le scale necessarie per poter discendere da qualche finestra del suddetto piano superiore. Nelle mura di questo le feritoie si faranno all' altezza di quattro piedi dal pavimento, e di quelle stesse dimensioni, ed alla medesima distanza tra loro, come quelle del pian terreno; e se si possa, non si tralascerà di fare anche un secondo ordine di feritoie, alla distanza di nove piedi e mezzo dal suddetto pavimento. Nel pavimento del primo piano medesimo, ed a piombo sulle porte, e sulle comunicazioni del pian terreno, si faranno delle aperture, per le quali si possano far cadere sul Nemico delle grosse pietre, od offenderlo in altro modo, che riesca possibile, come coll'acqua bollente, o colla calce ardente; avvertendo di tener turate tali aperture fuor del momento, in cui se ne faccia uso.

Se si voglia fortificare il secondo piano, ciò si farà colle stesse regole, con cui si deve fortificare il primo; ma ordinariamente non si lascia la casa, che ad una certa altezza, demolendosi il tetto, ed i piani molto elevati, per impedir che il Nemico con qualche scalata se ne impossessi, ed anche per provvedersi de' materiali, che occorrono per difendersi.

Circa la maniera di fortificare una casa esteriormente, trovasi bastantemente accennato dall' autore ciò che convenga praticarsi. Aggiungerò solo, che quando qualche muraglia del recinto delle corti, o de' giardini, sia molto debole, bisogna terrapienarla, cioè porvi interiormente della terra ben battuta, e sostenuta dalla parte opposta al muro, per mezzo di zolle, fascine, tavole, &c. e che quando vi sia tempo, gente, e materiali, si deve, per fortificare esteriormente una casa, far tutto ciò che si è detto per costruir de' trinceramenti. Se la casa abbia qualche torretta, o

no deboli, malgrado i baſtioni, allora ſi attraverſano tali ſiti con delle foſſate, o *tagliate d' alberi*, che ſi appoggiano a' fiumi, o alle ſtrade. Or la grande attenzione, che biſogna avere, per ſituare vantaggioſamente tali baſtioni ſtaccati, eſige la preſenza di alcun' Ingegneri; e d'al-

colombaia, queſta ſi fortificherà, com' è detto di ſopra, e ſarà come la cittadella della caſa, dove ſi fara l' ultima Ritirata, e dove ſi conſerveranno tutte le munizioni.

Una caſa fortificata in tale guiſa, diventa un Poſto eccellente contro la Fanteria; ma le mura di fabbrica, come quelle che formano i recinti, e le caſe, non poſſono far lunga reſiſtenza alle artiglierie, perchè queſte facilmente vi fanno una breccia; ma la medeſima non impedirà, che ſi reſiſta per altro tempo; potendoſi dietro di eſſa porre nuovi oſtacoli contro il paſſaggio del Nemico, e quando altro non ſi poſſa fare, nel caſo che la breccia ſia nel muro di qualche recinto eſteriore, ſi potrà ſituare dietro la medeſima una gran cataſta di legna, cui ſi appiccherà il fuoco toſto che la breccia ſia fatta, e che il Nemico ſi accinga a paſſarla.

Le Chieſe, che trovanſi in campagna, riuniſcono per lo più tutte le qualità neceſſarie per un Poſto da fortificarſi, e comunemente hanno delle muraglie aſſai forti, da poter anche reſiſtere alle artiglierie, e talvolta ſono anche circondate da un cimitero. Per le feritoie ſi trova talvolta la difficoltà della ſoverchia groſſezza delle mura; ma in tal caſo biſogna contentarſi di farle nella muraglia tra un pilaſtro, e l' altro, dove s' incontra groſſezza minore. Si fortificano le Chieſe nel modo ſteſſo accennato per fortificar le caſe; ma in eſſe ſi trova il vantaggio, che ſovente ſono coſtruite in forma di croce, ed hanno perciò, al di fuori, delle parti ſalienti, che guarnite di feritoie danno de' fuochi incrocianti, e fiancheggianti i recinti delle medeſime, alle quali ſe non aveſſero la citata forma, poſſono aggiungerſi de' *tamburi*, per fiancheggiarle, come altresì per difendere le Porte, nella ſteſſa guiſa che ſi è detto doverſi praticare nelle caſe. Se vi ſia cimitero circondato da un muro, ſi fortificherà il medeſimo, come ſopra ſi è detto delle corti delle caſe di campagna; ed il campanile ſarà la cittadella, appunto come nelle caſe deve riguardarſi la colombaia, o qualche torre che vi ſia.

I migliori edifizj da fortificarſi ſono gli antichi caſtelli baronali, di cui molti ve ne ſono preſſo noi. La loro ſituazione è ſempre vantaggioſa, perchè fabbricavanſi in luoghi eminenti; è facile che molti conſervino ancora la foſſata; e tutti hanno baluardi, o torri, che li fiancheggiano. In molti di eſſi trovaſi benanche qualche artiglieria, e qualche arme di ſervizio; e quindi per quelle operazioni accennate per le caſe di campagna, preſentano

tali

e d'altra parte si deve, per tutt' i riguardi, preferire il *trinceramento* continuo, subito che vi sia tempo da costruirlo, pria che vi giunga il Nemico.

Sovente accade, che l' aggressore perviene a vincere una grandissima difficoltà, e poi viene arrestato da al-

 cuni

tali castelli, nel metterli in istato di difesa, una facilità di gran lunga maggiore.

Le Badie, ed i Monasteri isolati offrono ancora un vantaggioso mezzo da resistere in qualche Posto, fortificandosi in essi nella stessa guisa accennata di sopra, e principiando sempre da quella parte dell' edifizio, che possa più prontamente esser posta in istato di difesa; e riservandosi sempre, così in questi, come in ogni altro edifizio fortificato, un' uscita segreta, per la quale la gente possa di notte ritirarsi in altro Posto, senza farne accorgere, per quanto sia possibile, l' Inimico.

Nel difendersi una Casa, una Chiesa, un Castello, od un altro Posto qualunque, si distribuirà la gente armata secondo le regole generali del servizio, che debbono saperssi da coloro, che comandino in tali Posti, e che sono le medesime di quelle, che debbono osservarsi nella difesa di un Ridotto, e di ogni altra opera di fortificazione passeggiera. Il Capo, che comandi in ogni Posto, dovrà distintamente spiegare ad ognuno la sua incumbenza, dare ordini precisi di ciò che si debba fare, indicando il momento, in cui si debbano adoperare i varj mezzi di difesa contro il Nemico, affinchè riescano efficaci, ed invigilare superiormente, che tutto si eseguа con ordine, ed esattezza.

E' d'avvertirsi, che in qualunque Posto che si difenda, bisogna sempre tenere un proporzionato numero di gente di riserva, per poter accorrere a rinforzare i difensori di quella parte del Posto medesimo, che sia più vigorosamente attaccata; come altresì che in ogni feritoia del pian terreno vi debbono essere due uomini, de' quali uno deve sempre tenere il suo fucile nella feritoia, per impedire, che il Nemico vi ponga il suo.

Se l Inimico riunisca delle materie combustibili sotto una casa fortificata, per mandarla alle fiamme, dovranno i difensori adoperar tutta l'attività, perchè non abbia luogo l' incendio, o perchè subito si possa estinguere, tenendo a tal uopo gran provvisione di acqua, di terra, di tine, ec. e fucilando continuamente coloro, che ammassassero tali materie incendiarie.

Tutto ciò, che quì si è indicato è bastevole, perchè colui che comandi la gente armata, che sia obbligata a ritirarsi in simili Posti, sappia come debba regolarsi, per fare ne' medesimi tutta quella resistenza, ch' è possibile, la quale non è da credersi che non possa esser grande. Folard scrive, per esperienze fatte da lui

cuni piccoli oſtacoli. Di ciò è facile a comprenderne la ragione. L' uomo coll'agire ſi ſtanca, e dopo che le forze di lui ſi ſon tutte impiegate in ſuperare un primo oſtacolo, egli non è più capace, ſenza prender qualche ripoſo, di ſuperarne un altro, benchè più debole del primo. Perciò ſarà ſempre diſpoſizione *molto aſſennata* quella di fortificarſi dierro le parti del *trinceramento*, che ſieno le più eſpoſte agli attacchi; ed a tal riguardo abbiam propoſto di circondare i Villaggi con una *Cinta*, perchè ſe il Nemico la ſuperi, e non abbia poi la forza neceſſaria per combattere la gente, che ſia poſtata nelle mura, e nelle ſiepi, che ſon d'attorno al Villaggio, ſia obbligato a ritirarſi, abbandonando ancora il primo *trinceramento*, di cui eraſi impadroniro.

La prima *Cinta*, quella cioè, che ſomminiſtra la natura del luogo, ſeguendo le mura, e le ſiepi de' giardini che circondano le piccole Città, i Villaggi, e le caſe fortificate, non è il ſolo oſtacolo, che deve opporſi al Nemico; perciocchè biſogna altresì chiudere, e trincerare

medeſimo, che i più cattivi edifizj ſono i più difficili ad eſpugnarſi, quando coloro, che vi ſon dentro, ſono riſoluti, e determinati a ben difenderſi: Oltre gli eſempj citati dall' Autore, ſe ne poſſono addurre infiniti alcri. Il Duca di Rohan nelle ſue Memorie rapporta, che ſoli ſette ſoldati, racchiuſi in una caſetta di terra, arreſtarono per due giorni il Mareſciallo di Themines, che marciava nel paeſe di Foix con ſettemila fanti, e ſeicento cavalli. Il Re di Svezia Carlo XII aſſediato in una caſa di legno preſſo Bender, e non avendo ſeco che pochi compagni delle ſue sventure, ſi difeſe contro un eſercito di Turchi, e di Tartari. Il Signor de Clairac rapporta, che avendo egli fortificata una caſa di campagna tra Deckendorf, e Regen, queſta nel 1742. fu inveſtita in vano da ottocento uomini, mentre non era difeſa, che da cinquanta fucilieri. Ma le più belle, ed iſtruttive difeſe di tali Poſti ſon quelle, citate dall'Autore, della Caſina di Moſcolini nel Breſciano difeſa dal prelodato Folard contra il Duca di Wirtemberg, che vi fu ſpedito dal Principe Eugenio con circa 1500 Granatieri, e 1000 Soldati a cavallo, per impoſſeſſarſene, e che con grave perdita fu obbligato a deſiſtere da tale impreſa; e l'altra, che in un Albergo preſſo Crachnitk fece il Mareſciallo di Saſſonia in Polonia, contro ottocento Confederati ſotto il comando del Signor Paſchkoniski, mentre egli non avea ſeco, che diciotto uomini.

rare tutte le ſtrade, per le quali il Nemico poſſa paſſare, facendo de' *pozzi*, e delle *tagliate d' alberi*. La Chieſa, e'l Cimitero ſi debbono riguardare, come ſe foſſero la cittadella, ed ivi ſi debbono fare le più belle difeſe, eſſendo l' ultima riſorta che ſi abbia, dopo di che, circa la Ritirata biſognerà regolarſi nella guiſa ſpiegata nell' articolo precedente.

Non tutt' i Villaggi ſono ugualmente propri a fortificarſi con vantaggio. Per eſempio, allorchè eſſi ſon ſituati al piede di una montagna, biſogna impadronirſi della montagna, e fortificar queſta. Non oſtante, ſe il Nemico s' impadroniſſe della montagna prima di noi, allora ſi dovrebbe ancora fortificare il villaggio, e difenderviſi il più lungo tempo, che foſſe poſſibile, ſempre che il Nemico non aveſſe artiglierìa, perciocchè in queſto caſo biſognerebbe preferire il metter fuoco al Villaggio, e raſarlo, andandoſi a trincerare in altri Villaggi più favorevolmente ſituati.

Da per tutto dove vi ſon delle Città, o de'Villaggi, vi ſon comunemente de' fiumi, o de' ruſcelli, che vi paſſan dappreſſo. Or biſogna ſervirſi di eſſi quando lo permetta la loro direzione; e per favorire in oltre le comunicazioni da un Poſto all'altro, biſogna praticare di diſtanza in diſtanza, de' *pozzi*, e delle *tagliate d' alberi*, che ſieno fiancheggiate da alcune imboſcate, per impedire che il Nemico poſſa tagliarci, o avvilupparci nella noſtra Ritirata (1).

(1) Il Gran Federigo ſcrive, che l' attacco de' Villaggi coſta tanta gente, ch' egli facevaſi una legge di evitarli, quanto gli era poſſibile, per non perdere il fiore della ſua fanteria. Or ſe tanto è difficile l' attacco di un Villaggio aperto, e difeſo da poche Truppe; quanto dovrà eſſerlo allorchè ſia fortificato, e difeſo da tutti coloro, che vi abitano, e da altra gente, che vi ſi raduni da' luoghi vicini? Quindi trattandoſi di contraſtare il terreno, palmo a palmo, ad un Nemico, che ſi avanzaſſe nel noſtro paeſe, per dar tempo alle Truppe permanenti di ſovraggiungere, ed intraprendere le loro operazioni per battere, o diſcacciar quello; e potendoſi con ſomma facilità rendere forti non ſolo i Villaggi, ma qualunque Città, quando ſi occupino della difeſa tutti gli abitatori atti alle armi, non ſi dovrà mai tralaſciare di fortificare

ARTICOLO VI.

Delle imboſcate, e di alcuni ſtratagemmi di guerra. Conchiuſione dell' opera.

SE ſi conſideri la condotta, che comunemente ſi tiene nel difendere i Poſti fortificati, ſembra che non ſi poſſa reſpignere l'aggreſſore, o diſtruggere i lavori

ſicare una Città, od un Villaggio, quando ſi ſoſpetti, che poſſa eſſere imminente il Nemico nelle ſue vicinanze. Nè credo che doveſſero eccettuarſi altri Villaggi, che quelli che foſſero in luoghi di peſſima ſituazione militare, e così piccoli, e poco popolati, che conveniſſe molto meglio abbandonarli, e diſtruggerli totalmente, ritirandoſi gli Abitanti in altri Villaggi, o Città vicine meglio ſituate, e più popolate, per unirſi agli Abitanti di queſte, e fare inſieme quella valida difeſa, che far non potrebbero i primi ſeparati, e poſti in un ſito difettoſo, per difenderſi vigoroſamente. Giungendo poi le Armate di truppe regolate, troveranno in detti Villaggi fortificati i loro Poſti avanzati, gli appoggi delle loro Ale, e tutt' i mezzi da garantirſi dalle Truppe leggiere inimiche, e da mantener ſicure le comunicazioni, e da aſſicurare i Depoſiti; vantaggi prezioſi, che il Nemico non potrà procurarſi, che con tempo, fatiche, e perdite. E' poi neceſſario, che ſi ſappiano quali ſieno le circoſtanze favorevoli per un Villaggio da fortificarſi. Queſte ſono il non eſſer dominato da verun' eminenza adiacente, ed acceſſibile al Nemico; l'avere tutt' i materiali neceſſarj alla propria difeſa; che la ſua eſtenſione ſia proporzionata al tempo, ed a' mezzi, che ſi abbiano per renderlo forte, quando ciò non ſiaſi da' proprj Abitanti, con molta anticipazione, eſeguito; ch' egli ſia vantaggioſamente ſituato riguardo alla campagna adiacente; che contenga qualche caſa forte, un Cimitero, una Chieſa, o qualche Caſtello, che poſſa ſervir da cittadella, oſſia per una ſeconda reſiſtenza, dopo eſpugnato il Villaggio; che ſia di un acceſſo difficile, ſenza laſciar di ſomminiſtrare una Ritirata ſicura; che non ſia facile ad eſſere incendiato; e finalmente, che la ſua configurazione ſia tale, da poterſi cingere con facilità da vantaggioſi trinceramenti.

Altrove ho accennato il modo da coprirſi, quando ſia poſſibile, dal dominio delle alture. Lo ſteſſo far ſi deve ne' Villaggi. Ma di queſti talvolta la ſituazione è contraria ad ogni difeſa, trovandoſi collocati, e ſparſi in lunghe vallate, e circondati da gole, o da boſchi, pe' quali può il Nemico giungere ſenz' eſſer veduto, e battere da ogni dove il Villaggio. In queſto caſo conviene

vori di lui, se non che tenendosi al coperto ne' parapetti. Ma l'operare in siffatta guisa è piuttosto effetto di una pratica cieca, che di un raziocinio ben fondato. Perciocchè questa tranquillità poco considerata fa sì che il Nemico, conoscendo la forma della *Cinta*, ch' egli de-

 ve

viene assolutamente esser padroni delle alture, delle gole, e de' boschi, altrimenti il Villaggio non può far che debole resistenza; e perciò le mire principali dovranno esser dirette a trincerar le alture, e quelle strade, per le quali si possa avvicinare il Nemico.

La situazione vantaggiosa per un Villaggio è quella di trovarsi sopra un' altura scoscesa da molte parti, in guisa, che non debbasi far veruna opera per metterlo da queste parti in istato di difesa; e l' essere circondato, o potersi far circondare da acque non guadabili.

Quando le case di un Villaggio non sian coperte di paglia, ma di buoni tetti, ed abbiano le mura di mattoni, o di pietre, il Villaggio non sarà soggetto ad essere con facilità incendiato.

E' finalmente vantaggiosa la configurazione di un Villaggio, quando i trinceramenti, che si debbano fare per cingerlo di ogn' intorno di fuochi, che prestino vicendevole soccorso a tutte le parti del perimetro del Villaggio stesso, non richiedano una grande estensione, e si possano perciò eseguire in quel tempo, e con quella gente, che si abbia.

La prima operazione da farsi, nel fortificare un Villaggio, è quella di togliere nell' esteriore tutto ciò che potesse servir di ricovero al Nemico, od impedirne la veduta, come si è spiegato di sopra doversi fare per fortificare le case di campagna; e trasportare quindi nell' interno del Villaggio tutto ciò, che possa servire alla sua difesa, allontanandone tutte quelle persone inutili, che non servissero per difendersi, o per prestare a' difensori qualche soccorso.

Quando la venuta del Nemico sia imminente, e 'l Villaggio non si trovi fortificato, si comincerà dal rendere forte nel modo indicato di sopra, quell' edifizio, che deve servir da cittadella, isolandolo quanto più si possa, da altre case, e nel quale si trasporteranno tutti que' generi, che debbansi custodire con cura particolare.

Si dovranno poi chiudere tutte le strade, ed aditi, pe' quali si possa giungere al Villaggio, lasciandone un solo per la Ritirata; e ciò si eseguirà come si è accennato doversi fare per fortificarsi nelle case, ed in altri edifizj isolati della campagna; ben inteso, che si debbono lasciare ancora alcuni piccoli sentieri, pe' quali si possa uscir a far delle pattuglie, delle sentinelle, e delle ascolte in alcuni luoghi, dove si stimi necessario per non essere sorpreso;

ve attaccare, ed in conſeguenza la direzione, e la poſizione delle batterie, che deve egli temere, ed in ſeguito di tali cognizioni dirigendo la *trincea* in modo, che venga ad eſſere defilata da' parapetti del Poſto che attacca, egli vi ſi avvicina, ſenza eſſere arreſtato nella ſua

proccurando, che tali ſentieri ſieno tortuoſi, e ben difeſi.

Le comunicazioni interne tra tutte le parti del Villaggio debbono eſſer facili, e libere, e ſe, come ſuol avvenire, qualche fiume, o qualche burrone le interrompa, biſognerà aprirle, riempiendo i burroni con terra, e faſcine per quanto biſogna, facendo de' ponti, e coſtruendo delle Platte, dove non ve ne ſieno.

Si fortificheranno poi particolarmente le caſe, e con preferenza quelle, che cingono eſteriormente il Villaggio, e quelle che ſi trovino nelle ſtrade principali del medeſimo; facendo ſicure comunicazioni da una caſa all' altra, e togliendone tutte quelle materie combuſtibili, come paglia, fieno, ed altro, che eſponga le medeſime ad eſſere incendiate; e per evitare un tal pericolo, ſi prenderanno ancora tutte quelle precauzioni, che ſi ſtimino neceſſarie.

Deve poi trincerarſi il Villaggio tutto all' intorno, ſecondo i principj, e le regole già eſpoſte nel corſo di queſt' opera; ma il parapetto del trinceramento deve eſſere in tale diſtanza dagli edifizj, che i fuochi di queſti proteggano il trinceramento, e non ſia così vicino, che ſuccedendo un incendio in tali edifizj, il calore diſcacci dal parapetto i diſenſori.

Il trinceramento dovrà avere più aperture larghe da venti in trenta piedi, non in direzione delle ſtrade per le quali ſi vada al villaggio, e ben difeſe da *traverſe*, *frecce*, *tagliate d' alberi*, e ſimili opere. Già ſi è ſpiegata altrove la neceſſità di proccurarſi in qualunque Poſto i fuochi di fianco. Ciò è dunque indiſpenſabile anche nel fortificarſi un Villaggio; ed a tal uopo nel farſi il trinceramento biſognera far delle opere *ſalienti*, oſſiano i *Baſtioni*, di cui parla l'Autore Del reſto nulla ſi può preſcrivere ſulla forma da darſi alla Cinta di un Villaggio, dipendendo ciò da un' infinità di circoſtanze locali, e baſta conſiderare in generale, che il trinceramento di un Villaggio non differiſce da quello di una linea regolare ſe non perchè il primo circoſcrive uno ſpazio, mentre l'altro lo difende in una ſola direzione. Il talento, e le cognizioni di coloro che ſieno incaricati di tali opere, debbono ſupplire a tutto ciò che ſi richiede dalle particolari circoſtanze del ſito, ſeguendo ſempre i principj generali della difeſa.

Avvertaſi, che ſempre che il terreno ſia ineguale, biſogna procurare, che i Baſtioni ſieno collocati, dove il terreno ſia elevato, e gli angoli rientranti, dove il terreno ſia baſſo. Se un Villaggio fortificato abbia delle artiglierie, queſte ſi collocheranno ne' ſiti, donde

ſua marcia. Da ciò appare, che non potendo i ſoli fuochi de' parapetti impedire gli approcci ad un Poſto qualunque, è neceſſario perciò far delle continue Sortite, per tormentare, reſpignere, ed avviluppare il Nemico, e diſtruggere finalmente i ſuoi lavori.

Il

donde poſſano maggiormente offendere l'Inimico, vale il dire sulle ſtrade principali, che conducano al Villaggio, su' fianchi de' Baſtioni, e sull' eminenze, che dominino il terreno pel quale debba venire il Nemico.

Oltre la cura per ben fortificare la Cinta di un Villaggio, biſogna nell' interno preparare ogni ſorta di oſtacoli al Nemico, nel caſo, che colla forza, o per qualche accidente ſuperaſſe la detta Cinta, come ſarebbe il far de' tagliamenti nelle ſtrade, de' foſſi, de' pozzi, ponendovi nel fondo de' picchetti, delle ſpine, de' triboli ec., il preparar le caſe, e ſpecialmente quelle che corriſpondano a' luoghi, dove ſi facciano tali opere, a ben offendere il Nemico, che tentaſſe di ſuperarle, aprendo gran numero di feritoie nelle mura, ed apparecchiando in dette caſe tutto ciò che occorra, per gittare sul Nemico pietre, acqua bollente, tizzoni ardenti, ed altro.

Le Terre, oſſiano gran Villaggi, e le Città ſi pongono in ſtato di difeſa nello ſteſſo modo, come ſi è detto pe' piccoli Villaggi. Sovente le Città hanno un recinto di fortificazione antica, fiancheggiato da Torri, o Baluardi. Se tal recinto vi ſia, biſogna profittarne, riparando le dette muraglie, rinforzandole, ſe ne abbiano biſogno, o terrapienandole in que' luoghi, dove ſieno deboli. Se in qualche ſito vi ſieno delle larghe aperture, vi ſi fara un trinceramento, ſeguendo l' antica direzione della muraglia, oppur facendovi un angolo, come meglio convenga per la difeſa del recinto, per la quale ſi faranno tutti que' lavori accennati di ſopra per fortificare i Villaggi, e che ſi permettano dal tempo, dalle circoſtanze locali, e da' materiali, e dalla gente, di cui ſi poſſa diſporre.

Nel difendere un Villaggio, od una Città fortificata, dovrà colui, che ſia incaricato del comando della gente armata per la difeſa, tener preſenti le regole generali per l'ordine, e per l'eſattezza del ſervizio, per lo ſtabilimento delle Guardie, delle Ronde, delle Pattuglie, e delle Sentinelle, affinchè ſi eviti ogni ſorpreſa, o ſtratagemma, con cui il Nemico poteſſe impadronirſi del Villaggio, o della Città. Tutto ciò non ſi può dettagliare in un'opericiuola come queſta; ma poſſono coloro, che ſian deſtinati a ſervir come Capi, o come Ufiziali della gente armata, apprenderlo colla lettura delle Ordinanze, e de' buoni Autori, e ſi potrebbe facilitar loro queſto ſtudio raccogliendo tutt' i precetti neceſſarj a tal uopo, e formandone un Regolamento per loro norma, ed iſtruzione. Dirò in generale, che biſogna ſtar ſempre nella maſſima avvertenza,

e ſup-

Il buon ſucceſſo delle Sortite dipende, come ogni altra coſa, dalla diſpoſizione, dal ſecreto, e dall' attività; e nella guerra ſpecialmente non vi è operazione, che poſſa riuſcire, ſe non ſi riuniſcano inſieme intelligenza, prudenza, e bravura. Quindi per far riuſcire le mentovate Sortite, ſi debbono eſaminar di giorno, colla più ſcrupoloſa attenzione, la direzione che il Nemico dà a' ſuoi travagli, la gente che richiede ogni lavoro, e le Guardie che vi ſono per ſoſtenerla; affinchè ſi conoſca così la reſiſtenza, che il Nemico poſſa opporre ſupporre ſempre, che il Nemico faccia contro di noi tutto ciò, ch' è poſſibile di fare, e non già quello che ſembri eſſer ragionevole, giuſto, prudente, e ſecondo le regole; e biſogna aver come certiſſimo, che chi ſi ſia propoſto di ſoggiogarci, non penſa mai ad altro, che al modo d' ingannarci, e di ſorprenderci; e che a tal oggetto i Generali abili talvolta nelle loro operazioni eſcono dalle regole ordinarie, giuſtamente per ſorprendere, e ſconcertare un Generale nemico, che marci ſempre ſecondo le regole; e che perciò talvolta anche un errore conduce alla vittoria, per una di quelle infinite combinazioni, che ſi danno alla guerra, e che non ſi poſſono prevedere, ſpecialmente da coloro, che non ſon guidati dal talento, e dallo ſtudio, ma da una pratica ſervile.

Per eſercitare la gente d'armi a tal ſervizio, potrebbero i Capi far ſovente de' ſimulacri di difeſa, come ho propoſto ſopra (*pag.* 79.); aſſegnando ad ogni Banda, o Plotone quella porzione di trinceramento, che debba difendere, o quell' incarico, che debba diſimpegnare, ed additando la maniera da dirigere i fuochi, o da avvalerſi vantaggioſamente delle proprie armi. Dovrebbe ogni Capo formar la ſua Riſerva, deſtinare il luogo, in cui queſta dovrebbe tenerſi in un momento di attacco, e dove, e quando dovrebbe marciar la medeſima. Dovrebbe figurarſi tutti gli attacchi, che poteſſe fare un Nemico ardito, ed intelligente, e con chiarezza eſprimere tutte le operazioni, che gli ſi poteſſero opporre; far diſtinguere gli attacchi finti da' veri; indicare il genere di difeſa, che far debbono le Guardie, ed i piccoli Poſti avanzati, e come, e quando queſti doveſſero ripiegarſi l'un ſull'altro, e tutti finalmente nel Poſto principale. Dovrebbe far eſercitare la gente in tutti gli altri mezzi di difeſa accennati nel corſo di queſt' opera, nel far le Sortite, quando convenga, ed anche nel modo da fare in buon ordine una Ritirata. Acquiſterebbe così la gente una certa facilità, e prontezza nell' eſeguir le operazioni, e'l coraggio che vien ſempre iſpirato dall' eſſer conſcio della propria eſpertezza, ed abilità in ciò che ſi eſegue.

porre in ogni ſito, prima d'intraprenderſi alcuna operazione contro di lui. Attaccando poi allo ſpuntar del giorno, o al lume della luna, quelle parti, che ſieno ſembrate deboli, potrebbeſi aver la certezza di batterle in dettaglio, e cagionar loro de' danni tanto maggiori, quanto più ſi ripeteſſero tali attacchi, e ſi ſapeſſero mascherarne i mezzi.

Se il Nemico non poteſſe marciare, che ſopra una colonna, e la ſua direzione lo conduceſſe in qualche paſſaggio lungo, e ſtretto, biſognerà in queſto caſo facilitargli la ſtrada, allontanandoſi, e fingendo altri diſegni, ſenza punto dargli alcun ſoſpetto, che ſi ceda il terreno ſenza neceſſità; perchè ſe il Nemico di ciò ſi accorgeſſe, ſubito egli dubiterebbe di qualche inſidia, e cercherebbe di evitarla, o di renderla inutile. Allorchè le truppe nemiche ſienſi avanzate nel *defilato*, toſto la noſtra gente uſcirà da alcuni *trinceramenti* ſenza foſſate, che ſienſi coſtruiti un po' lungi dal *defilato*; ma tra queſto, e' *trinceramenti* biſogna che dapprima ſi abbia la cura di formarvi una Cinta di *pozzi* coperti, tra'quali vi ſieno degl' intervalli a noi conoſciuti. Il Nemico accorgendoſi, che al di là della portata delle arme vi è un trinceramento da attaccare, accelererà la ſua marcia, per formarſi ſubito di fronte a petto ſcoverto, ſe crede non eſſervi coſa da temere, o coprendoſi col favore di qualche trinceramento. Quando una porzione delle truppe oſtili meno numeroſa della noſtra gente, ſarà sfilata, allora biſognerà uſcire tutt'inſieme da una gran fronte del *trinceramento*, paſſando ſopra il *ramparo*, e precipitandoſi brufcamente ſul Nemico colla picca alla mano. In queſta guiſa coloro che ſian paſſati ſaranno avviluppati; e facilmente s' impedirà il paſſaggio degli altri.

Potrebbeſi più ſemplicemente ottenere lo ſteſſo effetto col fare alcuni *fornelli di mine* ſotto tali paſſaggi, o ſotto le uſcite de' ponti; ma vi biſogna molta arte per ben ſituarli, ed ottenerne un' eſploſione favorevole; locchè non può ſperarſi dalle genti di campagna (1).

Non

(1) Una *mina* altro non è, che un cammino ſotterraneo, che con-

Non biſogna ingannarſi nella ſcelta de' *defilati*; perciocchè ve ne ha di quelli, dove, in vece di difenderne il paſſaggio, convien piuttoſto trarvi il Nemico, per inſeguirlo, e prenderlo di roveſcio allorchè vi ſia entrato; e tali ſono que' *defilari*, che non hanno uſcita, che da un ſolo capo, a motivo de' fiumi, delle catene di montagne, o della vicinanza di paludi, ec. Se l'Inimico conoſca bene il terreno, ch'egli attacca, non ſi eſporrà mai in ſiffatti paſſaggi. Ma ſiccome egli non può aver eſatta cognizione di tutto, e vi ſono, in oltre, mille caſi, che non avrà potuto prevedere; così biſogna ſempre profittarne alla prima occaſione, che ſi preſenti, o che ſi faccia naſcere.

Un Nemico prudente non ſi eſporrà mai ad attraverſare un paeſe, ſenza laſciar dietro di lui de' Poſti di diſtanza in diſtanza, che vicendevolmente ſi proteggano, impediſcano che quello poſſa eſſer avviluppato, diano de' punti di appoggio per ritirarſi, in caſo di qualche roveſcio, e facilitino i ſoccorſi, e le munizioni di ogni ſpecie. Or tra' mentovati Poſti principalmente

conduce ad un voto di figura cubica, che riempito di polvere, coll'eſploſione di queſta ſi fa ſaltare in aria tutto ciò che trovaſi ſopra del medeſimo. Le *mine*, che trovanſi in una diſtanza ſotterra non maggiore di dodici piedi, chiamanſi *Fogaſſe*; e queſte ſon quelle che propriamente ſi adoperano per difendere le fortificazioni di campagna, ſituandole ne' punti più acceſſibili di un trinceramento, vale il dire davanti agli angoli ſalienti, ed alle *facce*. Le *mine* ſono di un gran ſoccorſo per la difeſa delle fortificazioni di ogni genere; ed è noto che il celebre Gribeauval col mezzo delle ſole *mine* fece che *Schweidnitz* ſoſteneſſe un aſſedio poſtovi da Federigo, mentre queſta Fortezza poteva più toſto paragonarſi ad un Villaggio fortificato, che ad una Piazza. Sarebbe dunque di grande utilità, che, nella difeſa, le medeſime ſi adoperaſſero dagli Abitanti armati de' varj luoghi; ma ciò richiederebbe un particolare ſtudio di qualcheduno di eſſi, che ſi occupaſſe di queſta parte intereſſantiſſima della guerra, o potrebbeſi almeno fare una breve iſtruzione pratica del modo di adoperar le *Fogaſſe*, e diſtribuirla a' varj paeſi, affinchè potendovi riuſcire, ed avendone i mezzi, non ſi traſcuraſſe di farne alcune, non eſſendovi coſa, che sgomenti, ed arreſti più un aggreſſore, che il timore di ſaltare in aria, per l'eſploſione di qualche *mina*.

mente biſogna metterſi in imboſcata negli antri, nelle roccie, ne' burroni poco frequentati, nelle ſelve, ne' parchi, nelle ſtrade cave, ed in ſomma in tutt' i luoghi, ne' quali ſi poſſano naſcondere al Nemico le diſpoſizioni, che ſi fanno contro di lui, e 'l numero della gente che gli ſi oppone.

Talvolta può farſi un' *imboſcata* in campagna raſa, dietro le ſiepi, le macchie, e gli ammaſſi di pietre; ed allora ſi tira coricandoſi ſul ventre, come fanno i Panduri, o ſul doſſo, mettendo l'eſtremità del fucile tra' piedi, come uſan di fare i Corſi.

Maſcherandoſi in tutte le poſſibili maniere, e penetrando ſino al Nemico ſotto finti motivi, ſi potranno conoſcere le vedute, e le diſpoſizioni di lui. E con tali mezzi, o con altri ſimili ſi potrà tormentare, ſorprendere, e mettere in rotta il Nemico, allorchè alcune Partite, o convogli del medeſimo paſſino pe' luoghi, che ſieno a portata delle *imboſcate*; gli ſi potranno intercettar le provviſioni, interrompere le comunicazioni, ed annichilire, poco a poco le ſue forze.

L' *imboſcata* più favorevolmente ſituata è quella che non può eſſer preſa di roveſcio, e che difende tutte le vie che menano ad eſſa. La più utile poi è quella, che a tali qualità aggiugne l'altra di non eſſer punto cognita al Nemico (1).

Da

(1) Non vi è gente migliore della noſtra, per queſta ſorta di guerra la più difficile, e la più vantaggioſa per chi sa farla. Tucidide dice, che la più bella lode che poſſa darſi ad un Generale è quella di eſſer abile nelle aſtuzie militari, e negli ſtratagemmi. Ed in vero la guerra conſiſte principalmente nell' ingannare il Nemico; e nelle Battaglie la grand' arte di vincere a queſto ſi riduce. Senofonte è di parere non eſſervi nella guerra coſa più utile dell'ingannare i Nemici; e perciò in queſt' arte ſi ſono ſempre diſtinti i più gran Capitani Greci, e Romani; anzi tra gli Spartani colui, che uccideva un Inimico per aſtuzia, immolava una vittima più grande, che quando l' uccideva per la forza del ſuo braccio. Di fatti in queſta guerra è dove ſi dimoſtra tutto l' ingegno, e tutta l'intelligenza, nè ſenza l'artificio, e gl' inganni poſſono mai que' Generali, che hanno piccole Armate, ſuperare i grandi Eſerciti.

Di-

Da tutto ciò che abbiam detto si rileva quanti mezzi abbia la gente di campagna all' intorno di se, per rendere inutili gli sforzi di un Nemico ostinato, e per non temerne gli sbarchi, e le invasioni; purchè essa voglia avvalersi de' mezzi, che ha. Sappiamoci guardare, se vogliamo essere rispettati; e temiamo di rimanere più lungamente nell'inazione. Noi siamo minacciati da' più gran mali; e se alcune parti si distacchino da noi, e se il Nemico voglia effettuare i suoi disegni, almeno ciò non sia a danno delle nostre proprietà, e dalle nostre leggi. Da lungo tempo noi abbiam sempre portato altrove la guerra, senza mai averla in mezzo di noi; e perciò abbiam perduto l'idea degli orrori, che porta seco; ed il sangue che si versa lungi da noi, benchè ci appartenga, tuttavia non produce su' nostri organi la stessa impressione. Ma siamo noi

Dice Folard, che un Generale, che non è astuto, è sempre un meschino Generale; poichè la guerra non è che l'arte d'ingannarsi sottilmente a vicenda, a tenor de' talenti, e delle cognizioni di coloro, che comandano; e che due Generali mediocri s'ingannano reciprocamente come due fanciulli, mentre due Generali abili s'ingannano tra loro come uomini fatti, mettendo in opera tutto ciò che vi sia di più sottile, di più grande, e maraviglioso. Le Sortite, le Imboscate, le Sorprese altro non sono che stratagemmi, colle quali si cerca di vincere ingannevolmente un Nemico, che non si possa superare a forza aperta. I limiti di quest' operetta non permettono che si entri a trattare di quest'importantissima parte della guerra, il di cui studio sarebbe utilissimo anche per la difesa delle nostre Coste, e Frontiere, specialmente quando non si manchi di gente numerosa, ed ardita, colla quale, quando venga fatto, si possa battere un Inimico, che siasi tratto in qualche insidia. Si possono perciò leggere tra gli antichi *Frontino*, e *Polieno*, e tra' moderni molti Autori, che ne trattano, e specialmente *Santacroce*, di cui abbiamo un' edizione Italiana, e *Folard*. Ma per non rimaner ingannato, lo studio degli stratagemmi adoperati dagli altri non deve servire, che per prendere tutte le precauzioni necessarie per non inciampare in altri simili, per isviluppare la facoltà naturale, e 'l genio d' inventarne de' nuovi, e di saper avvalersi della cognizione de' primi, quando siasi nella certezza, che il Nemico ne sia ignaro, o non se ne curi.

noi lontani dal provare ugual ſorte, ſe non prendiamo ſubito delle giuſte miſure per metterci al ſicuro? (1)

F I N E.

(1) I prodi Abitanti delle Sicilie non laſceranno mai paſſare verun' occaſione da conteſtare il loro valore, e la loro fedeltà, non ſolo quando ſi tratti della propria difeſa, e di garantirſi dalle barbare depredazioni; ma eziandio dovunque li chiami la voce del loro Monarca. Quel dolce ſentimento, che iſpira ad uomini non corrotti l'amore verſo di un Principe, che forma la loro delizia, ſarà il più forte ſtimolo di quel coraggio, o per dir meglio, di quel furore, che dimoſtreremo ognora, per difenderlo con oſtinata fede, contro chiunque. Queſto ſteſſo ſentimento ſarà quello, che ci terrà ognora occupati ad acquiſtar tutte le neceſſarie cognizioni militari, affinchè nell' eſſer noi ſicuri di noſtra forza, e nel noſtro valore, non avvenga mai che l'ignoranza di taluno poſſa aſſicurare i ſucceſſi di qualche Nemico; e tal ſentimento medeſimo ſtimolerà vieppiù coloro, che abbiano l'onorata ambizione di comandar le noſtre ſchiere, a far tutti gli sforzi poſſibili per formarſi nella profeſſion delle armi, acquiſtando tutte le virtù militari, e ſviluppando i loro talenti, che generalmente, come Italiani, debbono eſſere ſuperiori a quelli di ogni altra nazione; e renderſi così degni di ſtare alla teſta degli uomini i più bravi. Quando ſi può diſporre di gente, che ſenta gli ſtimoli dell'onore, e della gloria, ſi poſſono affrontare tutt' i pericoli; e quando con queſta gente un Comandante foſſe timido, o dubbioſo a fronte di un Nemico, egli non farebbe, che confeſſare apertamente la propria ignoranza, o codardia.

Terminerò dunque raccomandando a tutti coloro, che dovranno intraprendere la nobiliſſima occupazione di renderſi utili allo Stato, prendendo, quand'occorra, le armi, per diſcacciare, o reſpignere un Nemico ardito, di far ciò che un celeberrimo Scrittore Italiano dice di Filopomene. *Filopomene*, egli ſcrive, *principe degli Achei tralle altre laudi, che dagli Scrittori gli ſono date, è che ne' tempi della pace non penſava mai ſe non ai modi della guerra, e quando era in campagna cogli amici, ſpeſſo ſi fermava, e ragionava con quelli, ſe i nemici foſſero in su quel colle, e noi ci trovaſſimo quì col noſtro eſercito, chi di noi arebbe vantaggio? Come ſicuramente ſi potrebbe ire a trovargli ſervando gli ordini? Se noi voleſſimo ritirarci, come aremmo a fare? Se loro ſi ritiraſſero, come aremmo a ſeguirgli? E proponeva loro andando tutt' i caſi che in un eſercito poſſono occorrere; intendeva l' opinion loro, diceva la ſua, corroboravala con le ragioni; talchè per queſte continue cogitazioni non poteva mai guidando gli eſerciti naſcere accidente alcuno, che egli non vi aveſſe il rimedio.*

INDICE.

CAPITOLO I.

Opinione pubblica sulle fortificazioni. Pag. 7

CAPITOLO II.

Situazione dell'Inghilterra, e probabilità di un'invasione. 13

CAPITOLO III.

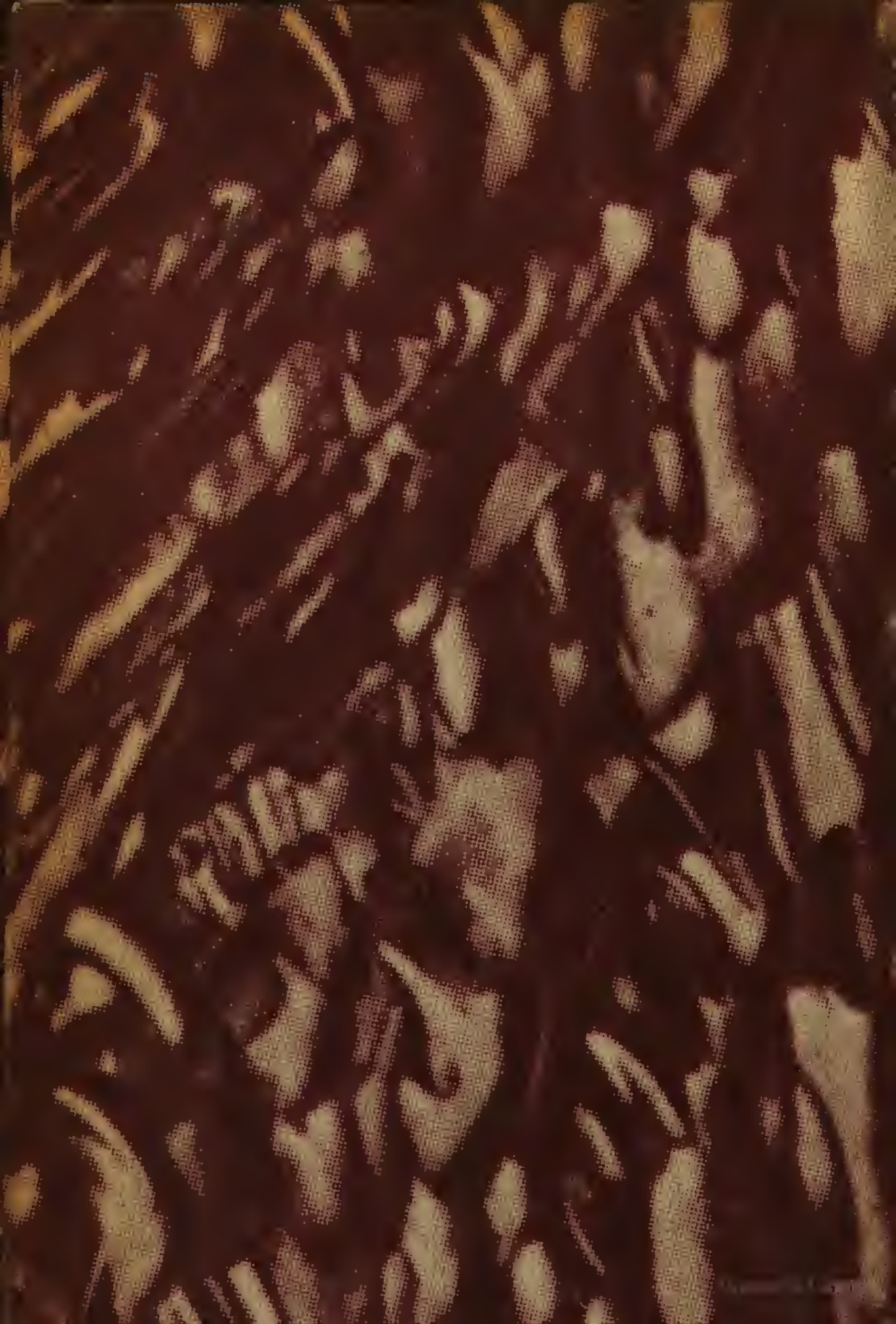
Novelle vedute militari, che si sottopongono al giudizio delle persone, che coltivano lo studio della fortificazione. 16
ART. I. *Descrizione di un Forte di Campagna.* 17
ART. II. *Descrizione di una catapulta.* 33

CAPITOLO IV.

Oggetto di queste istruzioni. 38
ART. I. *Delle tagliate d'alberi.* 40
ART. II. *Del trinceramento semplice.* 42
ART. III. *Riflessioni, ed osservazioni sulla forma de' trinceramenti.* 47
ART. IV. *Delle fascine.* 61
ART. V. *De' pozzi.* 66
ART. VI. *Delle palizzate.* 68

CAPITOLO V.

Applicazione delle Istruzioni date nel capitolo precedente. 72
ART. I. *Sbarco del Nemico.* 77
ART. II. *Della maniera di fortificarsi in campagna rasa.* 96
ART. III. *Della maniera di fortificare ogni sorta di passaggi angusti.* 99
ART. IV. *Della maniera di fortificare le case, osterie ec.* 102
ART. V. *Delle piccole città, e villaggi fortificati.* 112
ART. VI. *Delle imboscate, e di alcuni stratagemmi di guerra. Conchiusione dell'opera.* 120

ERRORI.				*CORREZIONI.*
Pag.	3.	*v.* 23.	poſſano	poſſono
	12.	*v.* 24.	bous	bons
	27.	*v.* 14.	porti	porte
	34.	*v.* 26.	potrebbèro	potrebbero
	37.	*v.* 26. 27.	ìndirizzato	indirizzato
		v. 29.	pro	pro-
	38.	*v.* 38.	nell'atto che	nell'atto che queſtì
	43.	*v.* 38.	pra	tra
		v. 39.	tra	pra
	44.	*v.* 13.	vuoto	voto
	57.	*v.* 39.	ehe	che
	63.	*v.* 30.	pongano	pongono
	66.	*v.* 16.	vuoto	voto
	69.	*v.* 16.	larghezza	groſſezza
	72.	*v.* 9.	coll'eſercizio	coll' eſercizio i Soldatì
	98.	*v.* 39.	rititarſi	ritirarſi
	104.	*v.* 31.	Ririrata	Ritirata
	116.	*v.* 13.	ma	ſebben

Digitized by Google